This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

WIDENER LIBRARY
HX HGLU 5

KF643

Geog 13.200

Harvard College Library

FROM THE

J. HUNTINGTON WOLCOTT FUND

Established by ROGER WOLCOTT (H. U. 1870), in memory of his father, for "the purchase of books of permanent value, the preference to be given to works of History, Political Economy, and Sociology." (Letter of Roger Wolcott, June 1, 1891.)

Received

TIJDSCHRIFT

VAN HET

Kon. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap,

gevestigd te Amsterdam,

ONDER REDACTIE VAN

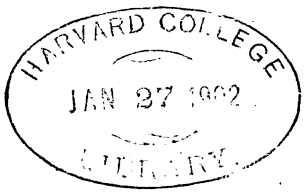
Prof. C. M. KAN en J. Æ. C. A. TIMMERMAN,
Voorzitter en Secretaris van het Genootschap.

Met medewerking van Prof. Dr. H. C. ROGGE voor de afdeeling Bibliographie.

TWEEDE SERIE
DEEL XI.

LEIDEN. — E. J. BRILL.
1894.

Geog 13.200



Wolcott fund.

INHOUD

VAN HET

GEDEELTE VAN DEN JAARGANG VAN AF BLADZIJDE 511 [1]).

Blz.

Uitkomsten der officiëele volkstellingen in Nederland, door J. KUYPER 511

Geographische werkzaamheid der Nederlanders in den N. I. Archipel gedurende de twee laatste jaren, door Prof. Dr. C. M. KAN 521

Verslag eener reis in de Timorgroep en Polynesië, door Dr. H. F. C. TEN KATE. (*Vervolg en slot*). (*Met kaart* n°. III). 541, 659, 765

Nogmaals Nieuw-Guinea, door Prof. Dr. C. M. KAN. (*Met kaart* n°. IV). 701, 824, 1037

Systematische beschrijving eener ethnographische verzameling, bijeengebracht ter Noordkust van Ceram, door C. M. PLEYTE Wzn. (*Met drie platen*). 721

De geschiedenis der ontdekking van het eiland Sachalin, door F. G. KRAMP 737

De gedaantewisselingen der Schelde en der Maas, door Dr. J. LORIÉ. (*Met kaarten* n°. V en VI) 871

Aanteekeningen op Veth's „Java", Dl. I, door W. DE WOLFF VAN WESTERRODE 911

Geographische reizen en publicaties van den laatsten tijd, door J. Æ. C. A. TIMMERMAN. (Amerika, Australië en Polynesië, Europa). 935

Een gedenkdag. 979

Verslag van de 72ste Algemeene Vergadering 987

Verslag van de 73ste Algemeene Vergadering 992

Kort verslag van de Openbare Werken in Nederland, in 1893, door J. KUYPER. 995

1) Deze inhoudsopgave is bestemd om te worden ingebonden in het tweede gedeelte van Dl. XI, welk gedeelte ditmaal begint met aflevering 4.

Blz.

Verschillende mededeelingen 639, 749, 849, 965, 1008

Nieuwe uitgaven 646, 757, 860, 973, 1015

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche genootschappen en in tijdschriften 865, 1033

Catalogussen. 658

Kaarten.

N°. III. Schetskaart van het eiland Soemba, door H. TEN KATE.

„ IV. Schetskaart van Nieuw-Guinea.

„ V. Stroomgebied der Schelde in België, naar VAN OVERLOOP. Sch. 1 : 400 000.

„ VI. Stroomgebied der Maas op Nederlandsch Gebied. 1 : 400 000.

Schetskaartjes en platen.

Schetskaartjes van het noordelijk deel van Borneo's Westerafdeeling (bij bl. 642 en 858). Hadramaut (bl. 643). Drie platen met afbeeldingen van ethnographica uit Ceram (bij bl. 721). Mount St. Elias (bl. 939).

UITKOMSTEN

DER

OFFICIEELE VOLKSTELLINGEN IN NEDERLAND

DOOR

J. KUYPER.

De talrijkheid der bevolking is één der gewichtigste faktoren om den bloei van een land te beoordeelen; dat stoffelijke welvaart zich daaraan moet paren om een voldoend geheel te vormen spreekt van zelf. Nu hoort men velerlei klachten over gebrek aan welvaart, wij behoeven die hier niet op te sommen, maar eensdeels spreekt de belangrijke toeneming der bevolking voor eenen althans betrekkelijken gunstigen toestand in dit opzicht, en in zoover zijn wij optimistisch dat wij stellig overtuigd zijn een groot gedeelte van het beklag over malaise en hare gevolgen nog meer zijn oorsprong vindt in het budget der huiselijke uitgaven dan in dat der inkomsten; wij leven toch in een, voor velen die gaarne willen meêdoen, veeleischenden tijd, wat betreft het ontknoopen van onze beurzen; levenswijze, woning, kleeding, uitgaan vragen — wij zeggen met voordacht niet vorderen — uitgaven steeds in ruimere mate stijgende dan de dikwerf ook toenemende inkomsten.

Trouwens de op verrassende wijze aangroeiende inbrenggelden bij rijks- en andere soliede spaarbanken leveren het bewijs op dat er nog tal van spaarders in den lande gevonden worden. Laat ons derhalve voor 't oogenblik omtrent dit punt niet al te ongerust zijn.

Wij willen ditmaal het oog vestigen op de uitkomsten der laatste volkstelling, gesplitst in de bevolking der gemeenten van meer dan 20,000 inwoners en die der overige gemeenten; daar zulk een eenigszins stelselmatig overzicht niet zonder het behandelen van een aantal cijfers te verschaffen is, ontsnappen de verschillen, welke deze beide categorieën van gemeenten opleveren aan de meeste lezers van ons Tijdschrift en toch is het niet te versmaden met enkele dezer bijzonderheden bekend te wezen. Men zal zien dat het onderscheid soms grooter is dan oppervlakkig geoordeeld wordt.

Vooraf ga eene korte, grootendeels aan Dr. H. Blink ontleende, opmerking dat de bevolking van Nederland, thans gemiddeld ongeveer 140 zielen per 100 H.A. bedragende, zeer ongelijk verdeeld is, wanneer men die bevolking splitst in stedelijke centra en platteland; hij neemt daartoe de grens van 10,000 inwoners aan, daar gemeenten beneden dat cijfer, al zijn er tamelijk groote kommen gevormd, toch meestal haar bestaan, ja ontstaan, te danken hebben aan het omliggend platteland waarmede zij een economisch geheel uitmaken. Die 43 gemeenten boven 10,000 zielen, welke een stedelijk karakter bezitten, beslaan te zamen 129,033 H.A. met 1,707,874 inwoners, derhalve ongeveer 1324 zielen per 100 H.A. en de overige, landelijke op 312,479 H.A. slechts 2,703,041 bewoners, dat zijn gemiddeld 86 per 100 H.A., zoodat op het werkelijke platteland stellig nog geen 80 zielen per 100 H.A. komen. En ook dit aantal is niet gelijkmatig verdeeld: men vindt in ons land streken waar meer dan 100 zielen op de 100 H.A. wonen, vooral in een groot gedeelte van Zuid-Holland, in zuidelijk Limburg, de Zaanstreek en de Langstraat; met meer dan 75 zielen, zoowel in westelijk Noordbrabant als in zuidelijk Gelderland, Noord- en Zuid-Holland, Zeeland, Groningen en noordelijk Friesland; met meer dan 50 zielen in alle gewesten behalve in Drente, en met minder dan 50 zielen in een breede strook, geheel Drente, het grootst gedeelte van Salland (Overijsel), de Graafschap en de geheele Veluwe beslaande, benevens aanzienlijke deelen van zuidelijk Noordbrabant en noord-Limburg, en eindelijk ook de Noordzee-eilanden. Welk een verschil in levenswijze moeten al deze verhoudingen niet opleveren en nog veel sterker teekent zich dit natuurlijk bij de groote gemeenten boven de 20,000 inwoners, die als ware het een staat in den staat vormen.

Wij weten dat de vrouwelijke bevolking in alle groote steden talrijker is dan de mannelijke; dit verschijnsel doet zich wel over het algemeen voor in geheel West-Europa, maar nergens in die mate als in de aanzienlijke bevolkingscentra. In geheel Nederland telt men op 49.5 mannen 50.5 vrouwen, doch in onze groote steden stijgt het verschil aanmerkelijk, bijv. in de Zuid-Hollandsche is die verhouding 76 : 87, terwijl in hetzelfde gewest in de overige gemeenten het onderscheid daalt tot 76 : 77. In de landprovincien blijft daarentegen het aantal vrouwen aanzienlijk terug bij dat der mannen, bijv. wordt de verhouding in Noordbrabant ten plattenlande, als 72 : 70. In het geheele rijk komen thans op elke 1000 mannen 1024 vrouwen, in 1830 was die verhouding op 1000 m. 1055 vr. en steeds naderen die getallen elkander meer en meer, zoodat

men geneigd zou zijn om aan eene nivelleering van het cijfer der beide seksen te gelooven. Intusschen is het verschil volgens de laatste volkstelling als volgt:

in de groote gemeenten op 1000 mannen 1123 vrouwen.
„ „ overige „ „ 1000 „ 982 „

De toeneming der bevolking geeft mede aanleiding tot velerlei beschouwingen; het is vrij algemeen bekend dat er steeds eene toestrooming van buiten naar de groote centra plaats grijpt; dienstboden worden gerecruteerd van het platteland, de handwerker denkt overvloed van arbeid in de groote steden te vinden, de zwerver hoopt er op onderstand, en zoodoende blijft het platteland op dezelfde hoogte, maar worden de steden verrijkt (?) met eene bevolking, die er niet vindende wat zij wenschte, allerlei kiemen van ontevredenheid en misdrijf rondom zich verspreidt. Gelukkig mag men zich nog noemen als er zich geen ontvolking van het platteland aan paart, gelijk in Frankrijk en enkele deelen van Engeland het geval is.

Nederlandsche Bevolking en Toename sedert het jaar 1830.

Provinciën.	Gemeenten.		Dichtheid per 1000 H.A.	Toename [2]).	
	a. Boven 20,000 Inw. [1]). *b.* Overige.	Totaal.		*a.* Groote. *b.* Overige.	Totaal.
Noordbrabant.....	*a* **83,219** *b* 426,409	509,628	1,049	*a* **184** *b* 140	146
Gelderland.....	*a* **81,828** *b* 430,374	512,202	1,038	*a* **254** *b* 155	165
Zuid-Holland.....	*a* **488,659** *b* 460,982	949,641	3,154	*a* **230** *b* 173	196
Noord-Holland....	*a* **505,685** *b* 323,804	829,489	3,009	*a* **216** *b* 180	200
Zeeland.....	*a* — *b* 199,234	199,234	1,127	*a* — *b* 145	145
Utrecht.....	*a* **84,346** *b* 136,661	221,007	1,596	*a* **194** *b* 154	167
Friesland	*a* **30,433** *b* 305,125	335,558	1,015	*a* **145** *b* 166	164
Overijsel.....	*a* **49,298** *b* 246,147	295,445	890	*a* **168** *b* 164	165
Groningen	*a* **56,038** *b* 216,748	272,786	1,164	*a* **185** *b* 170	173
Drente	*a* — *b* 130,704	130,704	493	*a* — *b* 205	205
Limburg.....	*a* **32,078** *b* 223,643	255,721	1,161	*a* **131** *b* 138	137
Het Rijk	*a* **1,411,584** *b* 3,099,831	4,511,415	1,386	*a* **210** *b* 160	173

1) De 21 gemeenten boven de 20,000 zielen zijn, in Noordbrabant: Breda, 's Hertogenbosch, Tilburg. — In Gelderland: Arnhem, Nijmegen. — In Zuid-Holland: 's Gra-

Terwijl de dichtheid der bevolking derhalve toen (Ult° December 1889) in het geheele rijk tot 1386 per 1000 H.A. steeg, bedroeg die in de kleinere gemeenten en ten plattenlande slechts 968 zielen.

De toename bedroeg in het rijk tijdens de verschillende volkstellingen, 1830 gelijk 100 stellende:

in 1840	109,45	in 1870	136,96
„ 1850	116,97	„ 1880	153,54
„ 1860	126,62	„ 1890	172,62

Gelijk men uit bovenstaande statistiek zien kan, spelen de met vette cijfers gedrukte getallen, betrekking hebbende op de gemeenten boven de 20,000 inwoners, een hoofdrol waar het de toename betreft en vooral dáár waar er van werkelijk groote centra sprake is, in Zuid- en Noord-Holland en Utrecht en met name ook in Gelderland; het minst was die toename in Friesland en Limburg waar de beide hoofdplaatsen, welke alleen in die categorie van volkrijkheid vallen, trouwens niet krachtig bloeien. Bij eene nadere ontleding zien wij dat de ontwikkeling sedert 1830 het aanzienlijkst was: te Tilburg van 11,726 tot 33,905; — te Arnhem van 14,509 tot 49,727, — te 's Gravenhage van 56,105 tot 156,809, — te Rotterdam van 72,294 tot 201,858 (Delfshaven werd bijgevoegd), — Schiedam van 11,588 tot 23,035, — Amsterdam van 202,364 tot 408,061, — Haarlem van 21,667 tot 50,500, — Helder van 5489 tot 22,221, — Nieuweramstel van 4430 tot 24,903, dus overal meer dan verdubbeling; Utrecht van 43,407 tot 84,346 en Groningen van 30,260 tot 56,038 volgen op den voet, Breda, Nijmegen, Delft, Zwolle en Deventer namen mede sterk toe, terwijl den Bosch, Dordrecht, Leiden, Leeuwarden en Maastricht zich met een bescheidener deel moesten vergenoegen.

Doch het mag hier niet verzwegen worden dat, volgens de bevolkingsregisters der gemeentebesturen, in de drie laatste jaren over het algemeen eene stremming in den groei valt op te merken, zelfs het rasch opbloeiend Tilburg ondervond dit; Leiden en Maastricht in nog sterker mate, Schiedam ging zelfs iets terug in inwonertal; wij noemen met voordacht deze

---

venhage, Delft, Dordrecht, Leiden, Rotterdam, Schiedam. — In Noord-Holland: Amsterdam, Haarlem, Helder, Nieuweramstel. — In Utrecht: Utrecht. — In Friesland: Leeuwarden. — In Overijssel: Zwolle, Deventer. — In Groningen: Groningen. — In Limburg: Maastricht.

Er zijn slechts zeer enkele gemeenten in ons land welke die grens naderen: Apeldoorn, Gouda en Kampen (de beide eersten hebben die in 1894 reeds bereikt).

2) Dit is de toename sedert de eerste Volkstelling in 1830, het toenmalig cijfer der bevolking = 100 stellende.

fabriekoorden, omdat de vraag dan op de lippen komt, of het sluiten van het buitenland door hooge invoertarieven niet werkelijk onze weerlooze nijverheid onderdrukt? — De toename bleef bij uitzondering krachtig in enkele zeer groote steden: te Amsterdam bedroeg die in drie jaren ± 30,000, te Rotterdam ± 20,500, te 's Gravenhage 13,000, te Utrecht 5000, te Haarlem ook bijna 5000 zielen. Het gehalte der toestrooming levert ook verschil op; komt de nieuwe bewoner in de groote koopsteden brood en verdiensten zoeken, te 's-Gravenhage en Haarlem zijn het doorgaans bemiddelde of althans gezeten burgerfamiliën die rustig het door hen verworvene komen verteeren, hetgeen ook duidelijk zichtbaar is in de soort van woningen welke vooral in de residentie worden aangebouwd.

Een beredeneerd officieel verslag omtrent de Uitkomsten der laatste (zevende) Volkstelling, dat ongetwijfeld in te weinig handen komt al is het voor een spotprijs bij v. Weelden en Mingelen verkrijgbaar, vestigt de aandacht nog op menig belangwekkend feit; enkele opgaven volgen hier.

Provinciën.	Toeneming der bewoonde huizen, sedert 1830 = 100.	Aantal inwoners per bewoond huis of schip [1]).	Aantal personen op 1000 huisgezinnen.	Gehuwden op 1000 inwoners.	Aantal buitenlanders per 10,000 zielen [2]).
Noordbrabant.	135	kommen 5.07 buiten 4.99	4878	297	299
Gelderland ...	149	kommen 4.95 buiten 5.30	5011	317	325
Zuid-Holland..	133	kommen 5.94 buiten 4.94	4702	339	240
Noord-Holland	156	kommen 7.77 buiten 5.07	4639	332	311
Zeeland.....	135	kommen 5.12 buiten 5.40	4872	332	622
Utrecht.....	159	kommen 5.12 buiten 5.01	4787	326	167
Friesland.....	141	kommen 4.48 buiten 4.76	4557	346	44
Overijsel.....	139	kommen 4.60 buiten 5.36	4959	329	271
Groningen....	146	kommen 5.15 buiten 5.22	4710	331	239
Drente.....	149	kommen 4.69 buiten 5.20	4960	336	231
Limburg.....	116	kommen 6.04 buiten 5.52	5131	288	1403
Het Rijk.....	150	kommen 5 74 buiten 5.12	4790	328	337

1) Het maximum wordt bereikt in Noord-Holland met 10,65 bewoners per huis bin-

Wie eenigermate belang stelt in de wetenschap der demografie bespeurt hier menig onopgelost ja bijna onoplosbaar raadsel en zal moeten erkennen dat de studie der bevolking nog goeddeels in windselen ligt, zoodat het wel de moeite waard is om er de aandacht op te vestigen. Wij zullen de hier medegedeelde kolommen niet napluizen, de aard van dit Tijdschrift verbiedt het, maar toch een paar vragen uit die cijfers putten. Wie heldert op dat in sommige gewesten de huizen buiten de kom meer inwoners tellen dan die binnen de kom, terwijl elders het omgekeerde komt, en de verschillen geen verband houden met het landbouwbedrijf, ten minste niet overal? — Wie verschaft eenig licht omtrent de volgende verhouding?

Friesland, de meeste gehuwden, 346 en het geringst aantal personen per 1000 huisgezinnen, 4557.

Limburg, de minste gehuwden, 288 en het grootst aantal personen per 1000 huisgezinnen, 5131.

En waarom komen in de Roomschkatholieke provinciën zooveel minder gehuwden voor (288 en 297) dan bijv. in Friesland (346), en in het geheele rijk (328 per 1000 inwoners)?

Zoo zouden wij tal van vragen kunnen stellen, doch deze weinigen zijn voldoende om belangstelling op te wekken. Alleen wijzen wij nog op het zeer opmerkelijke feit dat op de 10,000 inwoners in Friesland slechts 44 buitenlanders komen, in Limburg wel 1403, in 't geheele rijk 337.

Wij zullen thans de verschillende gewesten eens afzonderlijk beschouwen, gesplitst in gemeenten boven 20,000 inwoners en in de overige, ons tot enkele hoofdzaken bepalende.

---

nen de kom der groote gemeenten; het minimum in Groningen met 2,34 bewoners per huis buiten de kom in de groote gemeente (stad Groningen).

2) Van de buitenlanders zijn: Duitschers 28,767, Belgen 13,697, Engelschen, Schotten en Ieren 1339, Franschen 1398, Zwitsers 788, Anderen 2895; Totaal 48,884. — Nederlanders in den vreemde geboren telt men 26,916.

Gewesten.	Bevolking.	Bewoonde huizen en schepen.	Huis-gezinnen.	Afzonderlijk levenden.	Geboren		Inwoners per 1000 H.A.
					In de Gemeente.	Elders.	
Noordbrab..	**83219**	**13961**	**15648**	**1375**	**53222**	**29997**	**8625**
	426409	87478	84618	4918	294304	132105	895
Gelderland .	**81828**	**15321**	**15899**	**1596**	**44822**	**37006**	**7621**
	430374	84578	83456	4579	304236	125138	892
Zuid-Holl. .	**488659**	**71718**	**101832**	**11480**	**310417**	**178242**	**70157**
	460982	95708	93396	6270	294071	166911	1567
Noord-Holl.	**505685**	**48011**	**104166**	**10105**	**327523**	**178162**	**35407**
	323804	67614	68046	4128	197817	126487	1239
Zeeland....	—	—	—	—	—	—	—
	199234	38237	40000	2814	132737	66497	1127
Utrecht....	**84346**	**14937**	**17080**	**2006**	**53091**	**31255**	**37772**
	136661	28574	27396	1771	81812	54849	1003
Friesland...	**30433**	**5607**	**6333**	**602**	**18041**	**12392**	**18860**
	305125	67296	65550	3926	214170	90955	927
Overijsel...	**49298**	**9670**	**9925**	**837**	**31338**	**17960**	**14405**
	246147	49598	48234	2615	167037	79110	749
Groningen..	**56038**	**10059**	**11588**	**788**	**33605**	**22433**	**31411**
	216748	42568	45075	2919	134475	82273	932
Drente.....	—	—	—	—	—	—	—
	130704	26152	25400	1023	78662	52042	480
Limburg...	**32078**	**3340**	**6186**	**887**	**22709**	**9369**	**74071**
	233643	40613	41102	2346	155882	67761	1017
Het Rijk..	**1,411584**	**192624**	**288657**	**29676**	**894768**	**516816**	—
	3,099831	628406	622273	37805	2,055703	1,044128	—

De **vet** gedrukte cijfers hebben betrekking op de gemeenten boven de 20,000 inwoners (21 in getal).

Hoe troffen ons de verschillen welke bovenstaand overzicht oplevert; men zou bijna geneigd zijn te vragen, hoe het mogelijk is dat landgenooten in gewesten die eeuwen lang saam verbonden waren, zooveel afwisseling kunnen aanbieden? — Noodwendig vindt men de grootste verschillen tusschen stad- en landbewoners, gelijk wij trouwens uit de volgende opmerkingen gemakkelijk ontwaren. Zuid- en Noord-Holland leveren onderling ook nogal onderscheid op, bijv. als men het bevolkingscijfer der groote gemeenten met dat der bewoonde huizen (en schepen) verge-

lijkt. In alle groote gemeenten vindt men meer huisgezinnen dan bewoonde huizen (en schepen), maar opmerkelijk is die verhouding in Noord-Holland (104 : 48) en in Limburg (62 : 33), terwijl die in Gelderland (159 : 153) is. In de kleinere gemeenten en ten plattenlande treft men alleen in Noord-Holland, Limburg en vooral in Groningen meer dan één huisgezin per woning aan, overal elders moet het tekort aan huisgezinnen worden gedekt door „afzonderlijk levenden", wier aantal nogal gelijkmatig over de gewesten verdeeld is, behalve dat Zeeland er buitengemeen veel en Noord-Holland er buitengewoon weinig tellen.

Het zal ieder, die nooit studie maakte van den toestand der bevolking, treffen dat er zoo ontzettend veel van elders gekomenen in de verschillende gemeenten wonen; het aantal elders geboren dan in de plaats van inwoning bedraagt in de gemeenten boven 20,000 zielen 36½ pCt., in de overige 33½ pCt., kleiner onderling verschil dan men aanvankelijk zou vermoeden; in de kalme dorpjes bijna evenveel vreemde elementen als in de groote steden! Toch vinden wij ook hier weder zeer afwisselende verhoudingen; in de beide Geldersche groote steden (Arnhem en Nijmegen) bespeuren wij een verbazenden toevloed van elders geborenen, en in Maastricht treffen wij naar verhouding de meeste inboorlingen aan. — Op het land en in de kleinere steden nemen wij de meeste immigratie waar in de provincien Noord- en Zuid-Holland, Utrecht, Groningen en Drente, daarentegen verreweg de minste in Gelderland en Noordbrabant, voorts ook in Friesland, Limburg, Overijsel en Zeeland.

Welk een onderscheid in ruimte van behuizing: in Drente komt op de 2 H.A. nog niet één inwoner, in de groote steden van Zuid-Holland en Limburg daarentegen meer dan 70 zielen op elke H.A., wat moet die ophooping een geweldigen invloed uitoefenen, niet alleen op de zeden en levenswijze, maar stellig ook op de lichamelijke ontwikkeling. Dat dit het geval is zien wij dan ook duidelijk bij vergelijking van het gros onzer provincialen met de groote meerderheid van de bevolking der groote steden, waar 's Gravenhage stellig eene gunstige uitzondering oplevert, door het veelvuldig gebruik dat de inwoners van alle standen maken van de heerlijke gelegenheden om zich in de vrije natuur te vermeien.

Wij besluiten onze vluchtige wandelingen door de bereids in druk verschenen 12 folio deelen, de Uitkomsten der laatste tienjarige Volkstelling bevattend, met een overzicht van de indeeling der bevolking naar de kerkgenootschappen en nemen hier ook de splitsing in groote en kleine gemeenten in acht.

a. *De groote gemeenten boven* 20,000 *inwoners.*

Provinciën.	Nederlandsch Hervormden.	Roomsch-Katholieken.	Nederl. Israëlieten.	Waalsch Hervormden.	Remonstranten.	Christelijk Gereformeerden.	Doopsgezinden.	Evangelisch Lutherschen.	Hersteld Lutherschen.	Nederlandsch Gereformeerden.	Oud-Roomschen.	
Noordbrabant	7177	73898	796	111	65	367	98	280	76	148	10	
Gelderland	30489	42909	1535	240	894	631	476	1474	288	1747	45	
Zuid-Holland	267691	144729	12885	8715	4335	12620	2069	12240	2385	16026	1489	
Noord-Holland	208064	123131	51067	4210	2931	8097	11092	34545	13061	31415	1276	en ruim 4600 Portug. Israëlieten.
Zeeland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Utrecht	42793	30261	703	410	778	730	533	1863	245	3976	1322	
Friesland	19859	5245	980	30	37	1148	1377	528	152	485	2	
Overijsel	31608	11390	1114	80	65	1484	606	665	605	1194	2	
Groningen	31303	7754	2459	88	1329	2175	1280	1032	142	4348	10	
Drente	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Limburg	908	30423	398	69	15	1	13	119	29	44	—	

b. *De overige gemeenten.*

Noordbrabant	41478	372633	1449	72	90	6286	129	277	50	3589	7	
Gelderland	253653	142412	3673	233	711	8491	782	1280	342	16562	312	
Zuid-Holland	308305	84470	2170	300	1877	22451	574	1955	458	35028	269	
Noord-Holland	173246	102521	1588	270	456	10828	12539	3705	1347	6847	2677	
Zeeland	120393	50180	412	158	47	13652	524	832	143	8467	5	
Utrecht	75104	45681	696	178	183	3652	221	657	172	9167	233	
Friesland	186371	20603	812	20	78	28501	14488	402	194	28647	4	en nog ± 1000 Vrije Evangelischen.
Overijsel	144355	69350	3036	61	77	16134	2665	568	138	7115	11	
Groningen	149501	10713	3429	10	42	36674	3656	867	188	5068	2	en nog 600 Vrije Evangelischen.
Drente	100153	8008	2316	13	889	15326	394	255	67	1114	8	
Limburg	2193	220171	786	21	10	13	56	159	94	30	4	

c. *Het Rijk.*

Algemeen totaal	2,194649	1,596482	92254	10299	14889	189251	53572	63703	20176	181017	7687

Van de minder talrijke belijdenissen vindt men in het geheele rijk verspreid: 286 Eng. Presbyterianen, 596 Anglik. Episcopalen, 128 Schotsche kerk, 254 Hernhutters, 37 Grieken, 5070 Portug. Israëlieten, en 81,065 tot geen of een onbekend kerkgenootschap behoorend; dit laatste cijfer nam bedenkelijk toe, van 5161 in 1869, tot 15,761 in 1879, thans ruim 5 maal meer.

Wij onthouden ons van opmerkingen omtrent deze tabel en vertrouwen dat onze stelselmatige kijkjes in het volksbestaan de belangstelling van menigeen zullen hebben bevredigd, zoodat wij hopen niet onwelkom te zijn, wanneer wij na de verschijning van het laatste deel, de beroepen en bedrijven der bevolking betreffende, nog eens op dat gewichtig overzicht terugkomen.

GEOGRAPHISCHE WERKZAAMHEID DER NEDERLANDERS IN DEN N. I. ARCHIPEL GEDURENDE DE TWEE LAATSTE JAREN

DOOR

Prof. Dr. C. M. KAN.

Toen Dr. van den Stok, een paar jaar geleden, verslag moest uitbrengen alleen over de werkzaamheid der Natuurkundige Vereeniging te Batavia gedurende één jaar, gaf hij het op, om slechts eenigszins aanspraak te maken op volledigheid. Men zal die zeker van mij nog minder eischen, waar het geldt de bespreking der geheele geographische werkzaamheid, en dat voor twee jaren [1]).

Terstond doet zich ook hier weder de lastige vraag voor: Wat is geographische werkzaamheid?

Zonder daarover verder in discussie te treden, wensch ik slechts op te merken, dat ik ze hier niet opvat als streng geographische, bloot topographische, hydrographische en cartographische, doch als *anthropogeographische*, dus als werkzaamheid op het gebied der land- en volkenkunde van den Indischen Archipel, in dien zin, dat het land beschouwd wordt in verband met, in zijn bruikbaarheid voor de bewoners; het volk daarentegen weder in verband met zijn woonplaats, als daarvan afhankelijk in zijn dichtheid van bevolking en middelen van bestaan.

I.

Beschouwen wij eerst den archipel in zijn geheel en daarna de afzonderlijke eilanden-groepen, dan zullen wij wel in de voornaamste plaats

1) Wij beperkten ons tot de beide laatste jaren, omdat wij nog in 1892 in dit Tijdschrift bij het bespreken der litteratuur over N. I. een overzicht dier werkzaamheid hebben gegeven; verder, dewijl zich dit overzicht dan kan aansluiten aan de artikelen, in de „Indische Tolk" over het onderzoek der zeeën van den Indischen Archipel en het natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën verschenen, en voorts aan de bespreking der oudheidkundige werken van de H. H. Verbeek en IJzerman in het kader der archaeologische nasporingen op Java en Sumatra. Ook kan dit overzicht dan ter aanvulling dienen van de in 1892 verschenen kaart van den N. I. Archipel met daarbij behoorende „Toelichting", waarin de litteratuur tot het jaar 1892 is bijgehouden.

de aandacht hebben te vestigen op de regeerings-publicaties, dewijl zij zich, zooals bijv. de Koloniale Verslagen en de Regeeringsalmanak, over den geheelen Archipel uitstrekken; en voorts, dewijl zij zulke voortreffelijke bouwstoffen tot de land- en volkenkunde van N. I. leveren. Wij hebben reeds herhaaldelijk, ook in den vreemde, de aandacht gevestigd op die bouwstoffen: vooreerst op de zoo belangrijke Mededeelingen in de Kolon. Verslagen van algemeenen en staatkundigen aard, die geen geograaf mag verzuimen te lezen, zoolang nl. kennis van den toestand der gewesten en van wat daar voorvalt, tot de geographie mag gerekend worden; voorts op de werkzaamheden van den Hydrographischen en den Topographischen Dienst, waarop ons eerelid, de Heer Versteeg, zoo terecht herhaaldelijk in het Tijdschrift onze aandacht vestigde; verder op den Dienst van het Mijnwezen, wiens onderzoekingen den geograaf niet enkel inlichten over den algemeen geologischen toestand, dus de wordingsgeschiedenis van den Archipel en de minerale rijkdommen, maar die hem ook de bouwstoffen leveren tot grondige studiën van hoogte, orographie en rivieren, op nauwkeurige kaarten dikwijls het uitvoerigst en helderst voor oogen gesteld.

Voorts bevatten de genoemde publicaties natuurlijk de uitvoerigste gegevens over oppervlakte, staatkundige indeeling en bevolking; eindelijk, in verband met de producten, over de middelen van bestaan.

Doch behalve dit alles, waarop reeds dikwijls gewezen werd, bevatten de Koloniale Verslagen der laatste jaren iets nieuws, wat nog meer de aandacht der wetenschappelijke beoefenaars der aardrijkskunde moet trekken, wij bedoelen: de rapporten der gewestelijke bestuurders, waarin de Europeesche en inlandsche landbouw, de inlandsche nijverheid, die van Europeanen en vreemde Oosterlingen, de boschproducten, de handel, scheepvaart en het transportwezen te land behandeld worden; alles besloten door een bespreking van den economischen toestand van het gewest, opgemaakt uit de welvaart, kapitaalvorming, het geregeld betalen der belastingen en andere kenmerken. Zoo ooit de bouwstoffen tot een anthropo-geographische behandeling zijn geleverd, dan zijn het deze rapporten, — als nl. de geograaf zich de moeite wil geven het verband tusschen kust, bodem, klimaat enz. en dien economischen toestand op te zoeken en in het licht te stellen. Want slechts één resident heeft, zooals wij reeds elders aantoonden, gemeend, dat ook de geographische factoren in die rapporten, al was het dan ook slechts kort vermeld, dienden ter sprake te komen; of, men heeft die, als bekend, opzettelijk achterwege gelaten [1]).

---

1) Wij hebben die rapporten over Java en Madoera in verband met Holle's voor-

Keeren wij thans echter tot het meer streng geographisch gedeelte der regeeringspublicaties terug, dan zij er op gewezen, dat de *Hydrographische Dienst* met de opnemingsvaartuigen „de Banda", de „Melville van Carnbee" en de „Blommendal" voortgaat zijn opnemingen en waarnemingen te doen op de eilanden, die wij later zullen aanwijzen; dat zeeofficieren astronomische plaatsbepalingen verrichten of het lengteverschil tusschen belangrijke punten vaststellen; dat voortdurend nieuwe of verbeterde zeekaarten verschijnen, wier opsomming U zou vervelen, doch waarvan ik de voornaamste ook weer bij de afzonderlijke eilanden zal bespreken.

Op dezelfde wijze stelt de *Topographische Dienst* op verschillende eilanden opnemingsbrigades werkzaam; geschieden opmetingen en triangulaties; worden punten astronomisch bepaald; worden vluchtige verkenningen verricht; worden kaarten vervaardigd, bijgewerkt en photolithographisch, met en zonder kleurendruk, of chromolithographisch, met krijtdruk, gepubliceerd of ter reproductie naar de Topographische Inrichting te 's Hage verzonden. Merkwaardig zijn ook de bijdragen, in de laatste jaren tot vermeerdering onzer topographische kennis der buitenbezittingen (Atjeh, Sumatra's Oost- en Westkust, Palembang, Riouw, Celebes, Menado, Z. en O. afdeeling van Borneo, Timor, Ambon en Ternate) bij dien Dienst ingekomen, en de verbeteringen op de kaarten van Java door de hermetingen van prof. Oudemans aangebracht of nog aan te brengen, terwijl een nieuwe druk der residentiekaarten in vollen gang is. De gegevens ter aanvulling en verbetering van wijlen prof. de Hollander's verdienstelijke Land- en Volkenkunde, door verschillende ambtenaren bijeenverzameld en eerst in handen gesteld van een lid van het Bat. genootschap, worden thans bewerkt door den Heer R. van Eck, den opvolger van prof. de Hollander aan de Kon. Milit. Akademie te Breda.

Ook voor de kennis van de *meteorologie* en de *klimatologie* laat de Regeering op het observatorium te Batavia waarnemingen verrichten, die niet enkel in het buitenland een goeden naam bezitten en verdie-

---

treffelijke kaarten van genoemde eilanden, die den in cultuur gebrachten bodem en de dichtheid van bevolking voor oogen stellen, insgelijks in de „Ind. Tolk" besproken. Sedert werden dezelfde bouwstoffen geleverd tot de studie van de belangrijkste gedeelten der buitenbezittingen, waarin een schat van bijzonderheden over land en volk voorkomen en tevens telkens op nieuw blijkt dat voor het beheerschen der natuur een zorgvuldig en vrijgevig bestuur noodig is: een bestuur, dat voor de welvaart van den inlander reeds dáárom iets gevoelt, dewijl dan zijne koopkracht verhoogd wordt en zijne belastingen geregelder inkomen. Laat de tijd het ons toe, dan komen wij ook op de conclusies dier rapporten, dus op den economischen toestand dier buitenbezittingen, elders nog terug.

nen, maar wier kennis van het hoogste gewicht is voor de verspreiding der gewassen en zoo menig ander practisch vraagstuk, meer bijzonder den gezondheidstoestand en de werkkracht der bewoners. De studie dier waarnemingen kan den geograaf niet ernstig genoeg worden aanbevolen. Vooreerst strekken deze zich voor het magnetisme en den regenval nu reeds over een aanzienlijk aantal jaren uit, zoodat sprake kan zijn van vergelijking, gemiddelden en afwijkingen van die gemiddelden, welke steeds voor ieder jaar geregeld worden in het licht gesteld, al blijft de verklaring dan ook voorshands, als ontijdig, nog terecht achterwege [1]). Verder worden de stations der regenwaarnemingen steeds talrijker over alle deelen van den Archipel uitgebreid, en wordt het resultaat, voor zoover mogelijk, b. v. voor Java, reeds cartographisch voorgesteld. In de derde plaats wordt de maritieme geographie steeds meer binnen het bereik dier waarnemingen getrokken, zooals blijken kan uit de hoogstaande studiën van Dr. van der Stok over ebbe en vloed, waargenomen door zelfregistreerende instrumenten volgens de methode der harmonische analyse, te Tjilatjap, Tandjong Priok, Amboina, Emma-haven en elders geplaatst [2]); voorts uit de bewerking van te Utrecht, den Haag of Batavia aanwezige scheepsjournalen, waaruit dan gegevens betreffende zeestroomingen, dieptepeilingen, zeetemperaturen en andere verschijnselen der zeeën van onzen Archipel ontleend worden. Voegt men hierbij dat op het observatorium photographische

1) Hoezeer bijv. de regenval en de temperatuur in twee achtereenvolgende jaren kunnen verschillen, blijke uit de waarnemingen van het jaar 1891 en '92 (die van '93 zijn natuurlijk nog niet gepubliceerd). Het jaar 1891 was te droog en te warm: in Mei, Oct. en Nov. was de temperatuur aanzienlijk boven de normale, terwijl vochtigheid en bewolking het geheele jaar bijna te gering waren. In Oost-Java was dat het geheele jaar, in Midden-Java op ééne maand na (Febr.), in West-Java op drie maanden na (Febr., Maart en April) het geval. Sumatra's O.-kust ontving te weinig regen, Sumatra's Westkust had den normalen regenval. In 1892 was het juist andersom: de temperatuur was te laag; de bewolking en regenval waren grooter; op Sumatra's Westkust viel minder regen dan ter Oostkust. De plaatsen van den grootsten regenval waren andere in '91 dan in '92. In 1891 viel de meeste regen te Sindanglaja en Padang, resp. 4000 en 4348 mm.; in '92 viel de meeste regen te Alas Petoeng (O. Java) 6063, en te Singkawang (W. Borneo) 5472 mm. Hetzelfde gold van den geringsten regenval: in 1891 vielen te Sitobondo (O. Java) 570 en te Limbotto (N. Celebes) 690 mm.; in 1892 te Bezoeki 846 en te Bima (Soembawa) 1264 mm.

2) Zie zijne „Studiën over getijden in den Ind. Archipel" (dubbeldaagsche, eendaagsche en gemengde getijden; Oostgat, Trechter en Westgat van Soerabaya; Str. Banka; De Brill en Kotta Baroe; Straat Gaspar; Straat Soenda en Ind. Oceaan) in het Tijdschrift van het K. Inst. van Ingenieurs, Afd. N. I., 1892—93.

afdrukken van magnetische storingen werden genomen en dat ook waarnemingen aangaande aardbevingen worden verricht — dan gevoelt ieder, hoe de geest van Buys Ballot krachtig nawerkt en welk nuttig werk hij verrichtte, toen hij op aansporing van von Humboldt e. a. bij de Regeering op de oprichting van dit voortreffelijk observatorium aandrong. Geen wonder dat in onze dagen van meer dan eene zijde pogingen in het werk worden gesteld om die waarnemingen meer algemeen bekend te maken en door eenvoudige cartographische voorstelling ter kennis van het algemeen te brengen. De dissertatien der H.H. Blink en van der Vliet in vroegere jaren; het artikel van den laatstgenoemde in ons tijdschrift en de jongste kaarten en atlassen van den archipel mogen als bewijs dienen.

Wat den *dienst van het Mijnwezen* betreft: zooals wij straks in details zullen zien, werd de geologische opname van belangrijke gedeelten van den Archipel voortgezet; werden verkenningen gedaan; geologische kaarten samengesteld; vulkanen nagegaan en bestudeerd; de aanwezigheid van delfstoffen van gouvernementswege onderzocht; grondboringen verricht en gesteenten-praeparaten ter bestudeering en vergelijking naar elders verzonden. Als niet de minst nuttige dier werkzaamheden noemen wij de samenstelling van Regeeringswege eener „Handleiding voor de practische kennis der geologie, ten behoeve van ingenieurs en opzichters" uitgegeven en door den mijn-ingenieur Wing Easton opgesteld, terwijl de kwartaalverslagen, bij de Java-courant gevoegd, tal van wetenswaardige bijzonderheden bevatten en op tot dusver weinig bekende formaties in den Archipel (krijt- en juraformaties) de aandacht vestigen.

Werkte de Regeering dus krachtig mede tot de verspreiding van kennis over dat deel der landkunde, wat von Richthofen eens zoo te recht de meer „eigentliche Geographie" noemde, zij deed dit niet minder voor de „angewandte Geographie". Dit geschiedde bijv. door publicatie der verslagen, samengesteld onder den titel „Statistiek van den handel en de scheepvaart" door het Departement van Financien. Daaruit zal de geograaf, die zich niet bij algemeenheden wil bepalen, eerst recht goed leeren inzien, welke de uit- en invoerproducten der verschillende onderdeelen zijn; welk handelscijfer deze bezitten; welke kusten, havens en reeden, en waarom deze, worden aangedaan; voorts de verslagen betreffende spoorwegen, stoomvaartlijnen en andere middelen van transport [1]). Uit die schijnbaar droge cijfers zal dan kunnen opgemaakt wor-

1) Statistiek van het vervoer op de spoor- en tramwegen in N. I. over het jaar 1890, 's Hage 1892.

den, welke goederen en hoeveel op de verschillende stations worden aanen afgevoerd en welke deelen van den Archipel goed, onvoldoende en slecht in het verkeer zijn opgenomen. Ook die gegevens worden, gelukkig! reeds veel meer dan vroeger, in werken en op kaarten, voor het groote publiek en het onderwijs bestemd, opgenomen en gemakkelijker, meer zichtbaar voor oogen gesteld.

Tot zoover de Regeering in rechtstreeks van haar uitgaande werkzaamheid of publicatie.

Doch even goed toonden de Indische en Nederlandsch koloniale Regeeringen hunne roeping te begrijpen, als zij, ter verspreiding van kennis aangaande land en bevolking, aan genootschappen, particulieren en directeurs van musea en verzamelingen bij hun reizen, onderzoekingen en publicaties een niet genoeg te waardeeren steun verleenden. Daardoor werd het particulier initiatief niet gedood, maar aangemoedigd; daardoor ontstond een samenwerking en toch een edele wedstrijd, die als 't ware een nieuw tijdperk in het onderzoek van Ned. Indie kenmerkt. Bij het neerschrijven hiervan hebben wij het oog op den geldelijken steun, door de Regeering verleend aan het Instituut voor Taal-, Land- en Volkenkunde ten behoeve der onderzoekingen van prof. Martin; op de subsidien, welke in de laatste jaren verleend werden ten behoeve der nasporingen van prof. Hubrecht, Dr. van Bemmelen, prof. Molengraaff, Büttikofer e. a. [1]) en aan onze vereeniging voor de reizen van een Wichmann en ten Kate. Voorts denken wij daarbij aan de zoo onbekrompen inrichting van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg, die in zijne verschillende afdeelingen niet enkel de heerlijkste vruchten afwerpt voor wetenschap en practijk [2]), maar ook Nederlands naam op wetenschappelijk gebied in eere houdt en zoowel landgenoot als vreemdeling tot dringend noodzakelijke studiën over de tropenwereld in staat stelt [3]). En wanneer dan

---

1) De expeditie in Borneo wordt niet enkel geldelijk gesteund. Volgens het jongste Kol. Verslag ontvingen de ambtenaren, die zich daaraan verbonden, behoud van tractement. Bovendien gingen mede een mantri uit 's Lands Plantentuin en een onderofficier-waarnemer van de opnemingsbrigade der W. A. van Borneo. De resident ontving bovendien aanschrijving de expeditie-leden en hunne bagage als gouvernements-passagiers en goederen te beschouwen.

2) Men denke aan de studiën over de dadap-, de padi-ziekte en die in den tabak; aan de onderzoekingen over het vermenigvuldigen van den notemuskaat-boom en aan de proeven, met aanplantingen van getah pertja, patchouli en Brazilicum-olie of die met een druivensoort genomen. (Zie Kol. Versl. 1893, p. 115).

3) Zie daarover Verslag omtrent den Staat van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg,

die Regeering hare ambtenaren naar onbekende of gedeeltelijk bereisde gedeelten van den Archipel heeft uitgezonden, dan publiceert zij zelve op waardige wijze de verkregen resultaten, of subsidieert daarvoor vereenigingen of geeft een bewijs van belangstelling in die genootschappen door toezending van de verslagen, welke nieuwe bijzonderheden op het gebied der geographie en der ethnographie bevatten. Om dit te bewijzen noem ik U slechts de namen van een Snouck Hurgronje, Jacobs, de Clercq, van Hoëvell, van Dijk, Braam Morris e. a., die wij straks, bij het bespreken der afzonderlijke eilanden, op hun terrein werkzaam zullen zien. Nog weder op andere wijze toont de Regeering hare belangstelling, als zij het streven dier Vereenigingen en particulieren met een waardeerend woord in de Kol. Verslagen onder de Rubriek „Kunsten en Wetenschappen" vermeldt; als zij de ijverige pogingen van onze verdienstelijke directeuren van het Ethnogr. Museum, het Museum van Natuurl. historie, het geol. Kabinet te Leiden en van andere verzamelingen steunt bij de pogingen om niets voor die verzameling te doen verloren gaan of de verzamelaars te beloonen [1]). Eindelijk, wanneer zij ook weder de pogingen van de HH. van der Lith en Spaan om een Encyclopaedie van den Archipel samen te stellen, met een subsidie van ƒ 8500 krachtig steunt. — Geen wonder dan ook dat hier te lande en in Indië een nieuw leven is ontwaakt, het onderzoek van land- en volk in breedte en diepte is toegenomen, terwijl tevens veel meer moeite wordt gedaan (wij zagen het reeds bij herhaling) om de vruchten van dat onderzoek te verspreiden, niet enkel in wetenschappelijke kringen: ook daar, waar de praktijk des levens haar rechten doet gelden. Dat zich daarbij een nieuw verschijnsel voordoet: verdeeling van arbeid, is niet verkeerd, als slechts de op zich zelf prijzenswaardige naijver niet daartoe leidt, dat de Regeering voor het zelfde doel van verschillende zijden lastig wordt gevallen, dat de roem der Vereeniging hooger wordt gesteld dan het bereiken van dat doel of de werkzaamheid van de eene vereeniging door de andere wordt verkleind.

Batavia, Landsdr., 1894, besproken door Dr. J. G. Boerlage in het straks te vermelden Ned. Kol. Centraalblad, I, 1, p. 8—11.

1) Onafgehaalde overtuigingsstukken, verbeurdverklaarde of door de politie in beslag genomen voorwerpen worden onder bepaalde voorwaarden zooveel mogelijk voor het Ethnogr. Museum en andere verzamelingen bestemd of aangekocht; tegen den uitvoer van voorwerpen naar elders wordt zooveel mogelijk gewaakt; ambtenaren van het binnenlandsch Bestuur worden opgewekt om volgens een lijst van desiderata mede te werken tot het verkrijgen van voorwerpen, niet of niet noemenswaard in het Museum vertegenwoordigd. (Kol. Versl. van 1892 en '93).

Om goed te doen uitkomen, hoe ieder dier Vereenigingen, hier en in Indië, zijn *eigen* terrein van werkzaamheid bezit en tevens hoe breed die werkzaamheid wordt opgevat, stellen wij het volgende in het licht.

Naast de Commissie en de Maatschappij ter bevordering van het natuurkundig en natuurhistorisch onderzoek is de Natuurkundige Vereeniging te Batavia op dat gebied werkzaam en publiceerde in de beide laatste jaren o. a. bijdragen over de kina-cultuur, de visschen, de woudboomen [1]) en, zooals reeds jaren achtereen, de aardbevingen in den Archipel. De Maatschappij van Nijverheid, hier en in Indië, hield zich meer bijzonder bezig met de cultures en de daaraan verbonden nijverheid, terwijl Dr. De Loos de steenkolen in onzen Archipel besprak; de Vereeniging van Ingenieurs behandelde op vergaderingen en in haar Tijdschrift niet enkel den aanleg van publieke werken, de getijden en de irrigatie, doch ook het bouwen, met het oog op de gezondheid van Inlander en Europeaan [2]); de Geneeskundige Vereeniging bewoog zich op het gebied van medicijnen en pharmacie; de zendeling-genootschappen, het Bataviaasch genootschap en het Instituut hielden zich bezig met den godsdienst, het onderwijs, het recht, de zeden en gewoonten, doch niet het minst met de talen en dialecten, de geschiedenis en de oudheden der bewoners van den Archipel.

Natuurlijk is het onmogelijk bij de publicaties dier verschillende vereenigingen stil te staan [3]): toch is het van belang er op te letten, hoe

1) Wij hebben hier het oog op P. van Leersum's Kinologische Studien, die van Koorders over de kiemontwikkeling van Tectona grandis (djati), de waarnemingen van Dr. S. Figee en H. Onnen over waargenomen vulcanische verschijnselen en aardbevingen in den I. Archipel, in het LI en LII deel van het Tijdschrift der Vereeniging voorkomende, waarin eveneens gevonden wordt Koorders' »Sleutel tot de geslachten en familien der woudboomen op Java" en een bijdrage van Dr. Kohlbrugge over de darmzenuwen van visschen.

2) Proeve van een toepassing van de gezondheidsleer bij het bouwen in N. I., door G. W. F. de Vos; over de waterwerken in Demak, door L. H. Slinkers en J. H. de Meyier.

3) Voor de studiën over godsdienst en zendingswezen laten wij, als in onze vroegere overzichten, de voornaamste artikelen hier volgen: N. W. Schuurmans, Overzicht van het Zendingsveld in N. I. Ned. Zendst. IV, p. 103. — F. Granprè Molière, Het protestantisme in N. I., Helder 1892. — H. E. van Berckel, Kantteekeningen door een Roomsch Christen op het voorgaande artikel, Leiden 1893. — W. Hoezoo, Uit het verslag over de zending te Samarang, Med. Ned. Zendingsgen. XXXXI, p. 181. — J. ten Hove, Hoe de Bantaks tot het Christendom overgingen, id., XXXVI, p. 128. — J. Kreemer, Hoe de Javaan zijne zieken bezorgt, id., p. 109. — D. J., Een bezoek aan een Javaansche Christengemeente, Tijdschr. N. I. XXII, I, p. 34. Zending op Midden-Java, Ind. Gen. 1893, Verg. v. 17 Maart, p. 51. — P. J. Muller, De zendeling J. J.

die taalstudies zich ook weder in de beide laatste jaren over den geheelen Archipel uitstrekken: Bali en Java, Madoera en Soembawa, Atjeh en Engano, Menado en Flores, zoodat de voortreffelijke Holle aan zijn vroegere taalkaarten van Java (1882), Sumatra (1887), Banka en de Riouwgroep (1889), onlangs een kaart van de Kl. Soenda-eilanden kon toevoegen [1]). — Naast de voortreffelijke nasporingen van een Verbeek en IJzerman op Java en Sumatra, elders door ons besproken, gaat de Oudheidkundige Vereeniging te Djocjokarta voort de reliefs op den voet van den Boro-Boedoer en den tempelgroep te Prembanan te bestudeeren: studien, die, met subsidie der Regeering, door het Instituut met tal van photographiën en kaarten zullen uitgegeven worden [2]), terwijl tevens voor clandestienen uitvoer van Hindoe-oudheden of het bederven der hoofdbeelden door de Javanen bij hun offers (het besmeren met „boreh") gewaakt wordt.

Naast deze vereenigingen met hunne van ouds bekende organen streven thans ook zelfstandige tijdschriften naar hetzelfde doel: vermeerdering der kennis van land en volk, bijv. Teysmanniâ, het Tijdschrift voor het Binnenl. Bestuur, het Intern. Archiv für Ethnographie, de Indische Mercuur, terwijl ten slotte ook voorbeelden genoeg zijn aan te wijzen van enkele personen, die hunne studiën over den geheelen Archipel uitstrekken. Wij herinneren aan v. d. Lith's nieuwen druk van „Nederlandsch Indië" [3]), dezer dagen voltooid; aan Pleyte's bewerking van Wilken's „Vergelijkende Ethnologie", in 1893 ten einde gebracht, in Petermann's Mitteilungen door Gerland met de meeste waardeering besproken en sedert door verschillende studiën van ons ijverig bestuurslid over afzonderlijke gebruiken of de ethnographie van afzonderlijke eilanden-

---

Bär en de zending op de Z. W. eilanden, Stemmen voor waarheid en Vrede, 1892, p. 375 en 457. — Godsdienst en onderwijs in de Minahassa. Tijdschr. v. N. I. XXI, 2, p. 390. — H. M. Schippers, Herinneringen uit mijn vorigen werkkring in de Minahassa (te Macmbi), Med. Ned. Zend. XXXVI, p. 189.

1) Van die taalstudies geven de Kol. Versl. der laatste jaren een overzicht onder het hoofd „Kunsten en Wetenschappen" (Studie van Oostersche talen en van de Instellingen van den Islam). Vgl. ook de Oriental. Bibliogr. VI Jahrgang en VII, 1ste Halbjahrsheft (gesloten 31 Maart 1894), onder het hoofd Malaien u. s. w., β. Sprache und Litteratur.

2) Intusschen verschenen reeds J. Groneman, De Hindoe-tempels te Parambanan in Midden-Java. Eigen Haard 1892, p. 388; de Hindoe-monumenten in Solo en Djocjo, Ind. Gids XIV, 5, p. 892; J. Groneman, Tjandi Parambanan op Midden-Java na de ontgraving. Met lichtdrukken van Cephas, 's Hage 1893. Zie ook de Kol. Versl. onder de rubriek: Oudheidkunde, en A. G. Vorderman's Bijdrage tot de kennis der oudheden op Java, (Tijdschr. I. T. L. en V., Dl. XXXVI en XXXVII).

3) Leiden 1892—94.

groepen aangevuld en uitgebreid [1]). Wij herinneren voorts aan Nijland's „Schetsen uit Insulinde", behoorende bij zijn „Zendingskaart" en uitgaande van de zendingsstations met hun werking op de moreele en religieuse opvoeding der inboorlingen [2]); voorts aan de historische studiën van een Kielstra over de belangrijkste deelen van den Archipel [3]); aan de anthropologische studie van Dr. ten Kate, welke van zuiver anthropologischen aard, op grond van anthropometrische waarnemingen, tot eene zoo belangwekkende vergelijking van Indonesiërs en Polynesiërs leidde [4]). Eindelijk herinneren wij (doch hier waarlijk last not least) aan de bibliographische overzichten van Jhr. Mr. Quarles in de Economist, wiens veelzijdige en grondige kennis van Indië uit zijne boekbesprekingen blijkt, terwijl hij tevens daaraan een zoo opwekkend woord, ter aanvulling der leemten in onze kennis en ter verbetering der toestanden, weet toe te voegen [5]).

---

1) Indon. Masken, Globus LXI 21, p. 321 en 22, p. 343; Plechtigheden en gebruiken uit den cyclus van het Familieleven der volken v. d. I. Arch., Bijdr. v. h. Inst. v. T. L. en Vk. VII, p. 575; Die Entzifferung der Minahassa-bilderschrift, Globus LXIII, p. 220; die Schlange im Volksglauben der Indonesiër, Globus XLV (Afdruk). Wij herinneren slechts even aan zijne bijdragen over Ceram en de Key-groep.

2) Door ons in ons Tijdschrift en Petermann's Mitteil. besproken.

3) Over de Lampongs in 1850—51, Ind. Gids, XIV, p. 778; Sumatra's Westkust sedert 1850, Bijdr. v. h. Kon. Inst. v. T. L. en V., VII, p. 622. De ondergang van het Bandjermassinsche rijk, Ind. Gids, XIV, p. 1264. Bijdragen tot de geschiedenis der W. Afd. van Borneo, id., p. 2072 en 2300.

4) Zie Peterman's Mitteil., 1893, Littber. 770.

5) Ten slotte voegen wij hier volledigheidshalve aan toe de voornaamste publicaties, die wij vroeger in onze overzichten onder de rubrieken algemeene beschrijving, producten, bevolking en geschiedenis te zamen brachten. Een voortreffelijke kaart van Ned. Indië naar oorspronkelijke teekening, met bijkaarten volgens andere gegevens, bewerkte de heer H. Ph. Th. Witkamp (Amsterdam, de Bussy, 1893); een Plantenkunde van Indië. Met Atlas en 885 afb., Amsterdam 1892, deed de heer Haak het licht zien, terwijl de koffiecultuur in de Ind. Gids, XIV, p. 949 en 1220, besproken werd.

Voor den handel in die producten vestigen wij de aandacht, behalve op de bovengenoemde Regeeringsverslagen, op de „Jaaroverzichten betreffende den Handel in Koloniale producten voor 1893" (Bijvoegsel van de Ind. Mercuur van 1894, N°. 3, d.d. 20 Januari), waarin niet enkel detailhandelaars in suiker, koffie, thee etc. hun overzichten geven over de genoemde artikelen, maar dien handel ook statistisch en grafisch toelichten; en voorts op F. W. Morren's Cultuur, bereiding en handel van Liberiakoffie. (Bijv. Ind. Mercuur 10 Maart). Ook mag hier niet onvermeld blijven de ons welwillend toegezonden Catalogus der tentoonstelling van Landbouw, Veeteelt en Nijverheid te Batavia. Nieuwe uitgave, bezorgd door den heer L. K. Harmsen, met nota's over zoovele producten en daaraan verbonden industrien.

Voor de bevolking zie men de artikelen van den heer Pleyte en die, welke bij de

Na het uitspreken dezer voordracht ontvingen wij de eerste aflevering van het Nederlandsch Koloniaal Centraalblad, „geredigeerd door den Heer Pleyte [1]), en juist daarom ontstaan, dewijl de belangstelling in het wetenschappelijk onderzoek onzer koloniën, vooral in de laatste jaren, met reuzenschreden vooruitging, het aantal genootschappen en geleerden, die zich daarmede bezighouden, met den dag toeneemt en daarmede dus ook het aantal afzonderlijke werken en tijdschriften, waarin zij de resultaten van hun onderzoek neerleggen, zoodat ten slotte deze omstandigheid, hoeveel stof tot erkentelijkheid zij ook moge geven, oorzaak werd dat het hen, die zich met de studie van bijzondere onderwerpen bezighouden, dikwijls onmogelijk is alles wat daarover verscheen bij te houden. Het Centraalblad zal in dit bezwaar tegemoet komen door eens per maand in beknopten vorm, doch zoo volledig mogelijk, verslag te geven van de boeken en tijdschrift-artikelen, die over N. Oost- en West-Indië uitkomen".

Wij zijn hiermede aan het einde van ons eerste deel gekomen: het bespreken der geographische werkzaamheid van Regeering en natie op het gebied der land- en volkenkunde van Indië in zijn geheel. Wij zullen thans de afzonderlijke eilandengroepen de revue laten passeeren.

II.

Op het eiland **Sumatra** lag gedurende de beide laatste jaren het terrein der werkzaamheid van de Hydrographie op de Oostkust in straat Malakka; werd vervolgens de rivier van Siak onderzocht, met het oog op den afvoer der Ombilien-kolen en onderging ook de monding der rivier Asahan en der Panei, uit Neumann's beschrijving in het algemeen bekend, een nader onderzoek, terwijl tevens de oostkust van de Panei tot straat Roepat en van die rivier naar de Boenga-banken alsmede de Zuidkust van Bangka werd opgenomen. Van daar dat dan ook dat van die Oostkust

---

afzonderlijke eilanden zullen volgen. Behalve de heer Kielstra leverden historische bijdragen: de heer A. A. Fokker (Episoden uit den tijd der portugeesche heerschappij in O. I., Ind. Gids, XIV, p. 1997, 2237, 2401) en J. A. Gerlach, (Onze Oost, Geschiedkundige schetsen, 's Hage 1892), terwijl eindelijk A. D. van Buren Schele (Keur van gedenkwaardigheden uit de geschiedenis der O. en W. I. bezittingen. Nijmegen—Arnhem 1892) die geschiedenis illustreerde en in wijdere kringen verspreidde.

1) Maandelijksch overzicht betreffende de litteratuur van N. Oost- en West-Indië, hoofdzakelijk op het gebied der ethnologische, biologische en geologische wetenschappen: In vereeniging met de heeren J. G. Boerlage, G. A. F. Molengraaff, Max Weber en A. Wichmann, Leiden 1894. — Wij verwijzen vooral naar dit tijdschrift, waar het geldt publicaties, meer bijzonder op het gebied der bovengenoemde wetenschappen gelegen en die voor den vakman allicht meer gewicht hebben dan voor den geograaf.

van Sumatra en van naburige eilanden (Riouw- en Lingga-groep) nieuwe of verbeterde zeekaarten het licht zagen [1]).

Op het vasteland was de topographische dienst vooral op de Westkust bezig, waar de triangulatie van Tapanoeli naar de Oostkust zou voortgezet worden. Deze had echter, met het oog op den politieken toestand, niet in oostelijke, maar van Toba uit in noordelijke richting voortgang; 1838 en 2495 □ kil. werden resp. in 1891 en 1892 opgemeten, en wel op een schaal van 1 : 20,000.

Voorts werd door dienzelfden Dienst, op verzoek der Rijkscommissie voor de graadmeting in Nederland, een verslag opgemaakt betreffende de triangulatie van Sumatra, loopende van Mei 1883 tot Dec. 1891, om te dienen als bijlage voor de Verhandelingen van de (te Brussel te houden) vergadering der permanente Commissie voor de internationale aardmeting. Deze publicatie zal dan een voortreffelijk geheel kunnen vormen met dat, wat door kolonel de Bas in 1882 en het vorige jaar door kapitein Muller over die triangulatie op Sumatra in ons Tijdschrift geleverd werd [2]). Verder werd op genoemd eiland door den Topographischen Dienst een officier naar Atjeh gedetacheerd voor het bijhouden der kaart van dat gewest; geschiedden vluchtige opmetingen en verkenningen in Benkoelen over een terrein van 4800 □ kil. voor een kaart op de schaal van 1 : 100,000, terwijl de vroeger genoemde topographische bijzonderheden bij den Topographischen Dienst inkwamen aangaande Atjeh, Sumatra's Oost- en West-kust, Palembang en Riouw. Nieuwe of verbeterde kaarten bepaalden zich voor dit eiland tot Atjeh, — altijd behalve de 48 detailbladen (1 : 20,000) — van de Topographische kaart van Sumatra, elk groot 5 minuten in het vierkant [3]).

Particuliere onderzoekingen hadden plaats in het Batah-land en in het Kwantan-gebied of betroffen Korintji en de Pasoemah Oeloe.

Afgezien van de weerleggingen door den controleur Westenberg van de onjuistheden, die Claine over het land en volk der Batahs verkondigd had en waaraan wij Westenbergs betere beschrijving te danken hebben [4]),

---

1) Van 1891—92 (Zie Kol. Versl. 1892—93, p. 50) werden bij het Hydr. Bureau te Batavia uitgegeven de volgende kaarten en plannen: Sumatra's Oostkust, mond der Deli-rivier; Id., mond der Langkat-rivier; Id., Aroe-baai; Id., Mond der Babalan-rivier; Riouw- en Lingga-Archipel, bl. I en II. In 1892—93 (zie Kol. Versl. 1893—94, p. 53) werden uitgegeven: Oostkust van Sumatra, bl. II; Asahan-rivier tot Tandjong Balei.

2) IX, p. 1—33 (zie Mitteil. LB. 1892, N°. 1024).

3) In 1891 verschenen 20, in 1892 28 detailbladen dier kaart (photo-lithographie).

4) Tijdschr. Aardr. Gen., N. S., IX (1892), p. 49 (Pet. Mitt. LB. 1892, n°. 1039).

waren het vooral de Heeren Engelbert van Bevervoorde en van Dijk, die zich door nieuwe bijdragen tot de kennis der Toba-vlakte en het Batahland verdienstelijk hebben gemaakt: de eerste door beschrijving van den besten pas (den Tjinkempas), die naar de vlakte geleidt, van de diepe dalen, welke haar doorsnijden, de ethnographische beschrijving der voornaamste stammen, welke haar bewonen, en het aantoonen der ongeschiktheid dezer vlakte voor Europeesche kolonisatie [1]); de tweede door een zeer belangwekkende schildering van het 1300 M. hooge Toba-plateau met zijn bergketenen, in 't W. en O. daarvan gelegen, en de diepe rivierbeddingen, die zich in de richting der O.-kust uitstrekken. Vooral belangrijk echter is de beschrijving der ten O. van dat plateau gelegen Habinsaran-vlakte, tot het onafhankelijke Batah-land behoorende: een 100 M. lager gelegen; met diepere dalbeddingen, welke door hun houtgroei sterk tegen de met alang-alang begroeide vlakte afsteken, al is die vlakte dan ook vruchtbaarder en rijker aan hout dan het overige plateau [2]). Nog belangwekkender dan deze, ons uit het Tijdschrift bekende bijdrage, is van Dijk's artikel in het Tijdschr. van het Bat. genootschap [3]) over de uitwatering van het Toba-meer, waarin niet alleen Verbeek's beschrijving van dat meer en zijn vulkanischen oorsprong, zijn waterstand, enz. worden aangevuld, maar waarin ook wordt aangetoond, dat de afwatering naar het O. en niet naar het N. W. plaats heeft. Zooals vroeger de rivier van Bila, wordt nu die van Asahan, langs welke ook een belangrijke handelsweg naar de Oostkust voert, beschreven, vooral met hare versperring in den bovenloop, die den naam Batoe bongbong draagt.

In Kooreman's „Aanteekeningen betreffende de Korintjische Adat" [4]) is vooreerst dit belangrijk, dat de assistent-resident van Painan over de zeden en gebruiken van een tot dusver zoo weinig bekend volk een bericht bij het gouvernement kon inleveren, 'twelk dit ter publicatie aan

1) Tijdschr. v. h. Bat. Gen. v. T., L. en V. XLI, 1892, p. 609. (Peterm.'s Mitt. LB. 1893, n°. 495), waar de vroegere reizen en de ethnographische inhoud van het werk nader besproken worden. Volledigheidshalve herinneren wij hier aan de studiën over het volk der Battahs (ook van vreemdelingen) in The Orientalist IV, 7—8, p. 27, de Bull. de la Soc. de géogr. de Lyon, X, 6, p. 527, in het Zeitschr. f. Ethnol. XXIV, 4, p. 242, resp. van Brau de St. Pol Lias, Claine en Bässler, alsmede aan de werken van Joachim, Freiherr von Brenner, Besuch bei den Kannibalen Sumatra's. Erste Durchquerung der unabhängigen Batakländer, Wurzburg 1893 en E. Modigliani Fra i Batacchi dell isola di Sumatra. Alm. geogr. 1893 etc., Bergamo 1893.

2) IX, 1892, p. 477 (P.'s Mitt., LB. 1893, p. 496).

3) XXXV (1893), p. 641 (P.'s Mitt. LB. 1893, N°. 760).

4) Bijdr. v. d. Taal-, Land- en Volkenk., XLII, p. 183 (Mitt. LB. 1893, n°. 497).

het Bat. genootschap afstond: voorts de beschrijving der poesaka's, welke de Dipati's of hoofden bij plechtige gelegenheden aan het volk vertoonen: handschriften in Entjong (Korintjisch) schrift op boomschors of bamboes, kleedingstukken, wapenen, gongs en steenen; eindelijk het feit, dat de plechtigheden en namen der steenen bij Korintjiërs, Mangkassaren en Boegineezen onderling veel overeenkomst hebben.

Van Meurs' artikel over de Pasoemah Oeloe, in de „Studiën op godsdienstig, wetenschappelijk en letterk. gebied" verschenen [1]), beweegt zich hoofdzakelijk op ethnographisch gebied, maar bevat toch ook een kaart, waarop dit deel van Sumatra met zijn sawahs, ladangs, koffietuinen, wouden, wegen en voetpaden wordt voor oogen gesteld. Ook Schwartz' „Nota over den politieken en economischen toestand van Kwantan" [2]) beweegt zich, zooals de titel aanduidt, hoofdzakelijk op politiek en economisch gebied. Toch bevat het ook bijzonderheden over de rivier, die volgens Schwartz in den drogen tijd voor weinig diepgaande booten tot Loeboe Djambi, in den regentijd voor de grootste booten, bij hoog water voor stoomers van 6 voet diepgang tot in het hart van Kwantan bevaarbaar is. Ook het klimaat van Kwantan wordt beschreven en wel, daar dit land onder den evenaar en hoog gelegen is, door bergketenen tegen de winden beschermd en door overvloedige regens besproeid wordt, als vruchtbaar en gezond geschetst. De bevolking, van akkerbouw en veeteelt levende, telt 40,000 zielen. — Nadat wij nog even hebben opgemerkt, dat Dr. Dornseiffen op zijne nieuwe kaart van Sumatra van deze nieuwste onderzoekingen zooveel mogelijk gebruik heeft gemaakt, en dat wij de menigvuldige beschrijvingen der Ombiliënvelden [3]) met hunne exploitatie, evenals de nasporingen op het terrein der petroleumbronnen in Langkat en Serdang, slechts even kunnen vermelden, gaan wij over tot Java [4]).

Voor de cartographie van **Java** is wel het voornaamste feit de werkzaamheid van prof. Oudemans betreffende de herberekening en het

1) Jhrg. 23, Bd. XXVI (Mitt. LB. 1892, n°. 1040).

2) Tijdschr. Bat. Gen. v. I. T. L. en V. 1893, p. 325. (Mitt. LB. 1893, n°. 762).

3) R. A. van Sandick, Het zwarte goud op Sumatra, Gesch. en Aardr. Tijdschr. VII, (1892), p. 183; id., Het laatste hoofdstuk van de Ombiliën-quaestie, Ind. Gids, XIV, p. 786.

4) Van de naburige eilanden was Nias, als naar gewoonte, het onderwerp van anthropologische en ethnographische studien, nl.: I. Danielle, Studio Craniologico sui Nias, Firenze 1892; Wray, Notes ethnographiques sur les naturels des îles de Nias, Bull. Soc. d'anthr. de Lyon, XI, p. 36. Bola For, Fra i Nias ed altri Asiatici. Geogr. per tutti 1892, p. 13.

publiceeren der driehoeksmetingen van Java. Met de definitieve vaststelling van de lengte en breedte der triangulatiepunten kwam deze voor de laatst onder handen genomen tien gewesten gereed. Deze gegevens zijn, evenals vroeger die voor de overige 12 gewesten, naar Indië opgezonden, zoodat men daar thans beschikt over de noodige bouwstoffen tot verbetering der kaarten. Voorts is die hoogleeraar nog bezig met verschillende noodig gebleken berekeningen, ook met die, op de critiek der instrumenten en der waarnemers betrekking hebbende, welke echter, naar het jongste K. V. meent, wel spoedig zullen afloopen [1]). — Over de reproductie der residentiekaarten, voltooid met die van Bantam en de Preanger, en den herdruk van eenige dezer (Djokjokarta, Banjoemas en Pekalongan) is vroeger gesproken. Een nieuwe photolithographische kaart met kleurendruk (1 : 20,000) verscheen van Soerabaya; eene van 1 : 10,000 van Samarang; eene van 1 : 50,000 van Salatiga en Ambarawa, telkens met omstreken; een chromolithographie met krijtdruk verscheen van de residentie Kediri (1 : 250,000). De Marine gaf een nieuwe kaart van Soerabaya's Westervaarwater en van Madoera's Zuidkust, reede Boender, voorts van de reeden Panaroekan, Probolinggo, Pasaroean, Toeban, Japara en Bezoeki. — Bij het geologisch onderzoek stelt het verschijnen der nieuwe geologische kaart van Java (waarvan dezer dagen in de N. R. Courant sprake was), alle overige feiten op dit gebied in de schaduw, al verdienen dan ook de onderzoekingen van du Bois in hooge mate onze aandacht [2]).

Natuurlijk bepalen zich de reizen en onderzoekingen van particulieren op het thans bijna allerwege goed bekende en opgenomen Java tot enkele afgelegen gedeelten in bergstreken of op naburige eilanden: met name het Diëng-gebergte, Bawean en de Sapoedi-groep. Van de verdienstelijke geographische beschrijving van Bawean door de heeren G. C. Quarles en J. Aaltsz in ons Tijdschrift [3]), door ons medelid Quarles van een overzicht der bestaande litteratuur voorzien, maak ik slechts even mel-

---

1) Het is ons niet gebleken dat van Prof. Oudeman's Triangulation von Java, etc. Abt III, Mit 9 Tafeln, den Haag 1891 (Mitt LB. 1892, n°. 1025) sedert een nieuwe aflevering verschenen is.

2) Over vroegere onderzoekingen van dezen in Madioen en Kediri: het vinden van fossiele menschenschedels, die op verwantschap met Australiers, Papoea's of nog lagere rassen wijzen, samenlevende met stegodonten, olifanten, nijlpaarden (toen Java nog met Azië verbonden was), is elders gesproken; thans heeft hij de rij der pleistocene Javaansche zoogdieren weder met een chimpanse verrijkt en aangetoond dat vroeger waarschijnlijk hoogere vormen van anthropoïde apen bestonden dan thans. Kol. Versl. 1892, p. 107.

3) IX (1892), p. 43 (zie Mitt. LB. 1892, 1045).

ding, om iets langer stil te kunnen staan bij den Sapoedi-archipel, waarover in het Tijdschrift van het Bat. genootschap twee bijdragen, van de heeren Verwyk en Jochim, verschenen zijn. Volgens Verwyk [1]) is het hoogste punt op de groep 124 m. Overigens zijn de eilanden laag (als men enkele heuvels uitzondert), zonder vulkanen, rivieren en meren, met een gordel van riffen omgeven, door hun klimaat, producten en cultuurtoestanden aan Madoera herinnerende. In het artikel van Jochim worden enkele gegevens, vooral op physisch gebied, in dat van Verwyk voorkomende, aangevuld, terwijl het tevens door een kaart van 1 : 50,000 wordt opgehelderd [2]). Ons trof het feit, dat hij geen eruptief-gesteenten aantrof, waar Verwyk beweert, dat zij er zelfs in massa aanwezig zijn. — In zijn artikel over het Diëng-gebergte [3]) meent de heer Verwyk, die $3^1/_2$ jaar te Bandjar negara vertoefde, naar aanleiding der kadastrale opnamen te Bandjar negara en te Wonosobo, de beschrijving van prof. Veth, die hij vrij nauwkeurig noemt, te kunnen aanvullen en de kaart te kunnen verbeteren. Het eigenlijke Diëng-gebergte is volgens hem een uiteengeslagen krater; de verbindende ruggen der vijf toppen Djimat, Prahoe, enz. zijn de restes van den verbrijzelden en in stukken verdeelden kraterrand. Binnen dien rand liggen eruptiekegels, G. Pangonan, e. a. Volgens Verwijk zou de vroegere Diëngstad niet door een vulkanische eruptie verwoest, maar, als zoovele centra van brahmaansche en boeddhistische cultuur, langzamerhand verlaten zijn.

Nadat wij er nog even aan hebben herinnerd, dat Java's oudheden en geschiedenis [4]) alsmede de bevolkingscijfers in beide laatste jaren meermalen onderwerpen van studie vormden, roepen ons thans:

Borneo, Celebes, de Molukken en de **Kleine Soenda-eilanden.**

Om deze gezamenlijk te behandelen, en weder met de hydrographische en topographische opnamen te beginnen: in Borneo's Westerafdeeling werd in 1891 en '92 het opgemeten terrein (schaal 1 : 200,000) uitgebreid met een oppervlakte van 13,634 en 13,816, samen dus 27,450 □ kil., en

---

1) Tijdschr. Bat. Gen. v. Taal-, Land- en Volkenk. XXXV, 1892, p. 234 (zie Mitt. 1893, LB. n°. 499).

2) Ibid., XXXVI, 1893, p. 343 (Mitt. LB., 1893, n°. 764).

3) Ibid., XXXV, 1892, p. 215 (Mitt. LB., 1893, n°. 498).

4) Over de oudheden zie onder N. I. in haar geheel. Meer bijzonder op Java's geschiedenis hebben betrekking de artikelen van C. F. van Kesteren, Waarschuwingen voor den Java-oorlog, Ind. Gids, XIV, p. 973; R. J. Oosterhoff, Lady Raffles, Ibid., p. 1368; A. W. Stellwagen, Sultan Amoengkoe Rat. Een bladzijde uit de geschiedenis van Mataram, ibid., p. 1859 en 2276.

het net van astronomisch bepaalde plaatsen met 14 berekende en verzekerde punten vergroot: en dat, terwijl een gedeelte van het personeel bezig was ten behoeve der expeditie tegen de Tebidah Dajaks of met de voorbereiding en uitvoering der moeilijke metingen aan den Boven-Kapoeas [1]).

Zuid-Celebes, meer bepaald de vlakte van Goa, en de weg van Macassar naar Manipi werden verkend, terwijl van Celebes en onderhoorigheden, alsmede van Menado en Timor, de Z. en O. Afd. v. Borneo, Amboina en Ternate bijdragen tot vermeerdering der kennis dier streken bij het Top. Bureau te Batavia inkwamen. Tevens werd de kaart van Macassar en omstreken (1 : 20,000) herzien, en verschenen niet minder dan 43 bladen van de weg- en rivierkaart der Westerafdeeling van Borneo, zich uitstrekkende over Tajan, Siding, de Karimata-groep, Soekadana, Padang Tikar en Ketoengan.

De Marine of de Hydrographische dienst verrichtte haar plaatsbepalingen op de eilanden bewesten Macassar, ter Z.kust van Celebes en op Saleyer, voorts op de Zuidkust van Nieuw-Guinea bij de grens van het Ned. en Britsch gebied. Ook bepaalde zij het lengteverschil tusschen Soerabaya en Macassar door middel van de telegraaf, deed hare opmetingen en plaatsbepalingen in de St. Lucia-baai en bij Ambon en verrijkte de kaartenschat met die der Kleine Soenda-eilanden, der monding van de Koetei of Mahakkam en de plannen van ankerplaatsen op de Z. en Z.-Oostkust van Celebes.

Van de particuliere onderzoekingen, op Borneo ingesteld door de leden der expeditie, uitgezonden door de Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig Onderzoek onzer koloniën, en waarvan de heer Büttikofer begonnen is eenige voorloopige verslagen te geven, is het nog geen tijd uitvoerig te spreken [2]).

De reis van den heer Buys in Borneo's Westerafdeeling op de Kapoeas en elders [3]) gaf aanleiding tot een levendige en boeiende beschrijving, maar strekt zich niet over onbekende gedeelten uit. Schaank's artikel over de Kongsi's van Montrado [4]), hoewel een aanvulling der beschrij-

1) Zeer bekwame en krachtige opnemers konden daar alleen van dienst zijn, dewijl in deze woeste streek, bewoond door dikwijls vijandig optredende Dajaks, de opmetingen „buitengewoon veel inspanning van het personeel der opnemingsbrigade hebben gevorderd". Kol. Versl. 1892, p. 39.

2) Zie over de geschiedenis en het eerste verloop dezer expeditie het artikel van Prof. A. A. W. Hubrecht, Eene Nederlandsche expeditie naar Midden-Borneo (Gids 1894, n°. 2) en de Bulletins der Maatschappij ter bevordering van het Nat. Onderzoek der Ned. Kolonien, n°. 8 en 9.

3) M. Buys, Twee maanden op Borneo's Westkust. Herinneringen, Leiden 1892.

4) Tijdschr. Ind. Taal-, Land- en Volkenk. XXXV, p. 498 (Mitt. LB. 1893, n°. 765).

vingen van de heeren Veth en de Groot, is van zuiver ethnographisch belang; Schneider's beschrijving der Z. en O. afdeeling van Borneo in Petermann's Mitteilungen van 1894 [1]) ligt buiten het kader der bespreking van de werkzaamheid der Nederlanders.

Over de bijdragen, door van Hoëvell geleverd tot de kennis van N. Celebes en de Tominibocht, kunnen wij kort zijn, als in ons Tijdschrift gepubliceerd. Slechts dit zij opgemerkt, dat daardoor, vooral door de kaart, de beschrijvingen van von Rosenberg en Riedel aangevuld en verstaanbaar gemaakt worden, terwijl de kaart van van Musschenbroek daarom zoo aanzienlijk verbeterd werd, dewijl van Hoëvell tusschen 1886 en '91 die bocht 17 maal met verschillende stoomschepen bezocht, en van Musschenbroek de bocht slechts vluchtig kon bereizen, dus de meeste zijner berichten aan inlanders moest ontleenen [2]). Overigens gaf van Hoëvell in het Tijdschr. van het Batav. Genootschap een beschrijving van de Posso-rivier, 110 km. lang en 12 m. breed; van het meer van dien naam, een kratermeer, en van de naburige rijkjes, die zich over een veel minder bekend terrein uitstrekt [3]). Voor een oogenblik daargelaten de onderzoekingen van prof. Wichmann, die trouwens niet in ons tijdperk vallen, verdienen voor Zuid-Celebes zeer de aandacht een artikel van Braam Morris, die zich voor dat eiland en Nieuw-Guinea reeds zoo verdienstelijk heeft gemaakt: het artikel, zeg ik, over de geschiedenis van het bondgenootschap Masenrempoeloe en zijn Nota's van toelichting op het contract, met verschillende landschappen aldaar gesloten, daar aan die geschiedenis en Nota's een uitvoerige geographische en ethnographische beschrijving dier landschappen wordt vastgeknoopt [4]). Ook de beschrijving, door den Secretaris der resisidentie Timor en Onderhoorigheden, Wiggers, van het Regentschap Kadjang aan de Z. O. punt van Celebes' zuidelijk schiereiland gegeven, verdient vermelding, daar zij een uitvoerige topographie der kust levert en de vier hoofdwegen en het bodemrelief bespreekt. Die bodem is gem. 3—500 vt hoog en verheft zich in zijn hoogste punten tot 6 à 700 vt [5]).

Wat eindelijk de reizen in het overig gedeelte van den oostelijken Archipel betreft, zij bepalen zich tot Ceram, Flores, Timor en Roti.

---

1) Die Südostabteilung von Borneo 1894, II, p. 27.
2) Tijdschr. A. G., X, p. 64 (Mitt. LB. 1893, n°. 768).
3) Tijdschr. Bat. Gen., XXXV, p. 1 (Mitt. LB. 1892, n°. 1052)
4) Ibid., XXXVI, p. 149 (Mitt. LB. 1893, n°. 501).
5) Ibid., XXXVI, p. 247 (Mitt. LB. 1893, n°. 767).

Boot's „Korte schets van Ceram's Noordkust" [1]) en Moorrees' „Indrukken over de Molukken, in 't bijzonder over Ceram" [2]), verschenen in ons Tijdschrift en zullen U nog voor den geest staan, zooals de Heer Pleyte het ethnographisch gedeelte van dat eerste artikel redigeerde en aanvulde, terwijl dat van den Heer Moorrees zich meer op practisch dan op geographisch gebied beweegt.

Gaarne had ik U iets over de onderzoekingen van prof. Martin medegedeeld, doch, daar over het geographisch-geologisch gedeelte van die reis, zooals coll. Martin mij voor eenige dagen schreef, zelfs nog geen voorloopige publicaties bestaan, kan ik U alleen iets mededeelen over Ambon en de Oeliassers, van wier beschrijving de reiziger mij welwillend de proefvellen voor eenige dagen afstond [3]) en voorts over Ceram, van wier geologische samenstelling hij mij mondeling iets mededeelde [4]). De reizen op Flores van den controleur Meerburg door het binnenland van Manggarai, in het Westen van dit eiland [5]); de mededeeling van J. W. Stoutjesdijk [6]) over de Noordkust; de reis van den controleur Hoedt naar diezelfde Noordkust [7]) en de voetreis van Kleian [8]) over het Oostelijk deel hebben onze kennis van de genoemde gedeelten met eenige nieuwe bijzonderheden vermeerderd, die van niet genoeg gewicht

---

1) X (1893), p. 560 en 885 (Mitt. LB. 1893, 771).

2) IX (1892) p. 654 (Mitt. LB. 1893, n°. 503).

3) Wat de Oeliassers betreft, daarover bericht Prof. Martin het volgende: Die drei Oeliasser haben wir als eben so viele Vulkanruïnen kennen gelernt, welche die östliche Fortsetzung der jung eruptiven Höhen von Hitu darstellen, und es ist sehr wahrscheinlich, dass die Bildung der Bai von Ambon (welche Hitu von dem geognostisch so völlig abweichend gebauten Leitimor trennt), in ursächlichem Zusammenhange mit denselben Vorgängen steht, durch welche der Ausbruch der jung eruptiven Gesteine des nördlichen Ambon und der Oeliasser erfolgte. Zusammengenommen, bilden diese letzteren die Fortsetzung der Reihe vulkanischer Inseln, welche sich von Banda aus über Manuk und Sarna bis nach Roma hinzieht und deren nördliche Grenze bis heute unbekannt war *).

4) Op Boeroe en Ceram worden archaeïsche gesteenten (lei, graniet, zandsteen) naast kalksteen en alluvium aangetroffen.

5) Tijdschr. Bat. Gen. v. T. L. en V. XXXV, p. 113 (Mitt. 1893, L.B., 502).

6) Tijdschr. K. N. A. Gen. VIII, p. 748 (Mitt. Litt. ber. 1892, 1055).

7) Tijdschr. Bat. Gen. T. L. en V. XXXVI, p. 281 (Mitt. 1893, L.B. n°. 766).

8) Tijdschr. v. h. Bat. Gen. v. T. L. en V. XXXIV, p. 485 (Mitt. 1892, L.B. n°. 1056).

---

*) A. Wichmann erwähnte noch ausdrücklich dass Ambon Haruka und Saparua der genannten Reihe nicht mehr zugezählt werden dürften (Sammlung d. geol. Reichsmuseums in Leiden, I, Bd. II, p. 197.).

zijn om ze hier uitdrukkelijk te vermelden. — Hoe onze kennis van Roti door Wichmann's reis toenam, is nog eens weder gebleken uit het artikel, met kaart in Petermann's Mitteilungen verschenen [1]), terwijl de vermeerdering der kennis van Nieuw-Guinea ter Zuidkust op de grenzen van het Nederlandsche en Engelsche gebied, waar het terrein bij gelegenheid van het vaststellen der grenslijn, door een Engelsch-Nederlandsche Commissie werd onderzocht, nog onlangs door ons is besproken.

Wij hebben hier weinig meer bij te voegen.

Hebben wij kunnen aantoonen, wat en hoeveel er verricht werd door regeering, gesubsidieerde vereenigingen en particulieren, nog een enkel woord over de richting, die bij het geographisch onderzoek, vooral van den kant onzer Vereeniging, dient ingeslagen te worden.

O. i. moet door het Aardrijkskundig Genootschap vooreerst het pionierswerk geleid of ter hand worden genomen, d.i. het onderzoek van kust, bodem, rivier, klimaat en producten der te dien opzichte nog onbekende of weinig bekende eilanden en groepen, die, vooral in het O. van dien Archipel, overvloedig aanwezig zijn; 2°. samenwerking met de Hydrographie en onze voortreffelijke zeeofficieren, ten einde, vooral in de minder bekende zeeën der groote Oost, diepzeepeilingen en waarnemingen betreffende zeestroomingen, temperaturen en zoutgehalte dier zeeën te doen verrichten; 3°. het aanknoopen van verbindingen met civiele en militaire ambtenaren, ten einde nieuwe geographische gegevens zoo spoedig mogelijk in ons Tijdschrift, of, zoo noodig, door een Regeeringssubsidie gesteund, afzonderlijk te doen publiceeren; 4°. het verspreiden, cartographisch voorstellen en in het onderwijs doen doordringen van alles, wat door de sub 1, 2 en 3 genoemde wetenschappelijke nasporingen als vaststaande, als wetenschappelijk gemotiveerd, in het licht werd gesteld. — Daar bij de verdeeling van arbeid ook de landkunde behoorlijk moet beoefend worden; daar de nestor der geographie van Insulinde het tijdperk van rust is ingetreden (doch daarom niet die der werkeloosheid); daar de eenige hoogleeraar in aardrijkskunde hier te lande slechts een beperkten tijd aan Insulinde kan schenken, worden de jonge geographen in Nederland en de leden onzer Vereeniging dringend opgewekt om, naast onze vele en voortreffelijke beoefenaars der volkenkunde, der natuurkundige wetenschappen, der taal- en oudheidkunde — ook de landkunde, de eigenlijke geographie, niet te verwaarloozen.

1) 1893, p. 97.

VERSLAG

EENER REIS IN DE TIMORGROEP EN POLYNESIË

DOOR

Dr. HERMAN F. C. TEN KATE.

(Vervolg).

III. SOEMBA.

1. Waingapoe en omgeving. — Samparēngo. — Kanata.

Er is in den Indischen Archipel waarschijnlijk geen eiland van de grootte van Soemba, dat meer verwaarloosd is door wetenschappelijke reizigers en over 't algemeen minder de aandacht heeft getrokken dan Soemba. Een ieder kent de van Soemba komende paarden — het vermaarde Sandalwoodras — maar van het eiland zelf en zijn bewoners is men weinig op de hoogte.

De publicaties over Soemba zijn dan ook, vergeleken met die van andere eilanden, zeer weinig talrijk; ongeveer een twaalftal in het geheel, wanneer men de korte aanteekeningen van een paar zeevaarders, die de kust des eilands slechts van boord af zagen, buiten rekening laat. Het belangrijkst dezer weinige publicaties zijn de beschrijving van Van den Dungen Gronovius [1]) en vooral de geschriften van den controleur S. Roos [2]) en J. de Roo van Alderwerelt [3]). Van historisch-geographisch

1) Beschrijving van het eiland Soemba of Sandelhout (Tijdschr. v. Ned. Indië, 17de jaarg. 1855, dl. I, p. 277).

2) Bijdrage tot de kennis van taal, land en volk op het eiland Soemba (Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetensch., dl. XXXVI, 1872, p. 1).

3) Eenige mededeelingen over Soemba (Tijdschr. v. Ind. taal-, land-, en volkenk., dl. XXXIII, 1890, p. 565).

belang zijn een studie van Dr. E. T. Hamy [1]) en eenige uittreksels van P. A. Leupe [2]).

Wat betreft de wetenschappelijke reizigers, die Soemba bezochten, zoo schijnt J. E. Teysmann [3]) de eenige te zijn geweest, om van A. Colfs [4]) en den Amerikaanschen kapellenverzamelaar Doherty of Douherty [5]) niet te spreken.

Onze kennis van Soemba was dus in de meeste opzichten zeer gebrekkig. Ik kon er mij daarom slechts over verheugen toen de omstandigheden er toe leidden, dat mijn onderzoekingen op Flores werden beperkt, en een gedeelte van den tijd en de middelen, die mij ten dienste stonden, aan het zoo verwaarloosde Soemba konden worden besteed.

Is het mij ook al gelukt op verschillend gebied iets bij te dragen tot de kennis van Soemba, toch blijft er nog zeer veel te doen over.

De laatste dagen van Mei en de eersten van Juni waren te Koepang met het ordenen en verpakken der verzamelingen en toebereidselen voor de verdere reis, onder drukkende hitte, ten einde gespoed. Wees de thermometer 's morgens te 6 ure gewoonlijk 25° C., te 2 ure 's middags teekende hij gewoonlijk 30—33,5 in de schaduw. De atmospheer was in den regel zwoel en drukkend, en slechts een paar malen ontlastte zich de min of meer bewolkte lucht in matige en kortstondige regenbuien. De plantengroei nam langzamerhand dat verschroeide voorkomen aan, hetwelk aan Timor den roep van dorheid heeft gegeven. En toch, hij,

---

1) Le Descobridor Godinho de Eredia (Bulletin Société de Géographie de Paris, 7e série, T. XV, 1878, p. 511).

2) Het eiland Soemba in 1759 (Bijdragen tot de taal-, land- en volkenkunde, 4de volgreeks, dl. III, 1874, p. 224).

Uit de geleerde studie van Hamy blijkt o. a., dat Soemba een der „goudeilanden" der legende was, waarnaar Godinho de Eredia zocht. Eerst op Hollandsche kaarten van het einde der 16de eeuw komen aanduidingen voor van iets, dat Soemba zou kunnen voorstellen. Tot het einde der 18de eeuw blijven die aanduidingen echter zeer vaag. Eerst in het werk van Dalrymple vindt men een afzonderlijk blad voor Soemba, uitgegeven in 1786, naar een Hollandsche kaart van Sayer. De kopiekaart van het „Opperhoofd van Timor" uit het jaar 1757, door Leupe (l. c., p. 228) vermeld, schijnt te zijn verloren geraakt.

3) Verslag eener botanische reis over Timor enz. (Natuurk. Tijdschr. v. Ned. Indië, dl. XXXIV, 1874, p. 348).

4) Het Journaal van Albert Colfs. Eene bijdrage tot de kennis der Kleine Soendaeilanden door A. G. Vorderman, Batavia 1888.

5) Het is mij niet bekend of deze verzamelaar, die tijdens het verblijf van den heer de Roo v. Alderwerelt Soemba bezocht, dienaangaande ooit iets gepubliceerd heeft.

die de vale bergen en vlakten van het heete waterarme Arizona en Catamarca op het westelijk halfrond heeft aanschouwd, meent dat die dorre kusten van Timor nog groene beemden zijn, zelfs dan wanneer eenige maanden later de droogte en hitte op Timor hun toppunt hebben bereikt.

Treurige tijdingen in die dagen uit het vaderland ontvangen, deden mij verlangen naar bezigheid, die mij geheel in beslag zou nemen en naar vermoeienis, die mij 't harteleed voor een wijle zou doen vergeten. Met vreugde begroette ik dus de verschijning van het stoomschip *van Goens* der Paketvaart-Maatschappij, dat mij naar Soemba zou voeren.

Den 3den Juni te 8 ure 's avonds lichtte zij het anker, om reeds den volgden morgen tegen 6 ure voor Baä op Roti aan te komen. Ons oponthoud aldaar van ruim een uur gaf mij gelegenheid kennis te maken met den civiel gezaghebber, den heer F. S. van de Graaff, en hem mijn voorgenomen latere rondreis op Roti aan te kondigen.

Toen ging het wêer verder langs de grazige kalkheuvelen van Roti, overgaande in het lage boschrijke kustland bij Oënale, en voorbij het vlakke eiland Dau. Te 4 ure 's middags kwam de *van Goens* ter reede van Seba op het eiland Savoe. Over de middelmatig hooge, met gras en spaarzaam geboomte bedekte heuvelen, ver landwaarts in, dreven zware regenwolken. Op den voorgrond een vlak zandig strand met duizenden lontarpalmen en honderden menschen in bonten tooi van kleurige sëlimoets en sarongs.

Aangezien er te Seba eenige paarden ingelaten moesten worden, en een aan boord overleden inlandsche stoker ter aarde besteld, had ik genoeg tijd om aan wal te gaan en iets, hoe weinig ook, van Savoe te zien. In gezelschap van den posthouder Fransz en kapitein Duif van de *van Goens* bezocht ik eerst de statige woning van den radja van Seba en daarna te paard de kampong Namata [1]). 's Avonds begaf ik mij weder aan boord.

De 5de Juni vond ons in de vroegte voor Endeh, waar we wegens de massa copra, die geladen moest worden, den ganschen dag bleven liggen.

Ik bezocht nogmaals, ditmaal begeleid door den nieuwen posthouder A. C. G. Rozet, de mij reeds van Januari bekende kampongs, waar nu alles tot rust was teruggekeerd. De bevolking van Endeh bleef mij, niettegenstaande ik thans elders, op Flores zoowel als op Timor, ruw natuur-

1) Voor eenige verdere mededeelingen over Savoe en de Savoeneezen verwijs ik naar het IVe gedeelte van dit Verslag, hetwelk tevens over Roti handelt.

volk had leeren kennen, even antipathisch en onaantrekkelijk als bij mijn eerste bezoek. De posthouder maakte mij opmerkzaam op een inlandschen hermaphrodiet in vrouwenkleeding. Volgens dien ambtenaar zouden er te Endeh niet minder dan vijf hermaphrodieten wonen.

Den anderen morgen, toen ik, op het dek liggende, ontwaakte, daagde vlak voor den boeg een lichtvale, ietwat grijsgele streep aan den horizon: de eerste blik op Soemba.

Hoe nader men komt, hoe meer dat vale dorre aanzien vermindert, en het oog gaat onderscheiden. Grazige plateaux en tafelbergen, hier en daar met groepen bosch [1]) bekleed, strekken zich in forsche, horizontale lijnen naar heinde en verre uit. Meer op den voorgrond, de kust met witte kalkrotsen en inhammen, op wier modderige oevers dichte rhizophorenbosschen, prijkend met donkergroen; en dan de huizen en barakken van Waingapoe.

De civiel-gezaghebber van Soemba, de heer M. Th. de Korte, oud-officier der Oost-Indische cavalerie, kwam weldra aan boord, en bood mij op de welwillendste wijze gastvrijheid aan. Daar de heer Korte en de zijnen de eenige personen te Waingapoe zijn, die kunnen aanspraak maken op den naam van Europeanen, al noemen officieele verslagen — ridicule dictu — er nog zooveel meer, nam ik met gretigheid dit vriendelijk aanbod aan.

De stoombarkas der *Van Goens* zette mij spoedig daarop aan wal, en kort daarna was ik, met mijn jongens en al mijn goed, in het huis van den „toewan skebber" (gezaghebber) onder dak. Deze meer dan nederige woning, een vertegenwoordiger der Nederlandsche regeering ten spot, gebouwd uit bamboe, bëbak en atap, zonder vloer of eenig comfort, staat geheel in evenredigheid met het gezag, dat Nederland over Soemba uitoefent. Het huis ligt aan het verste uiteinde van Waingapoe, landwaarts, op een zacht hellend plateau van koraalkalk, 10—12 M. boven den zeespiegel. Van hier uit heeft men een fraai uitzicht op de kust en de tafellanden van het binnenland.

Waingapoe [2]) zelf is de leelijkste havenplaats, die ik in de Timorgroep

---

1) Colfs (o. c., p. 119) die reeds — zooals wij gezien hebben — het binnenland achter Atapoepoe voor boomloos verklaarde, spreekt zonderlingerwijze van de bergen van Soemba eveneens als „sans un seul arbre".

2) Waingapoe als kampong is van recenten oorsprong; het werd door den befaamden Arabier Sjarif Abdoel Rachman gesticht. De naam Waingapoe — ook wel uitgesproken Waingapoeng — is echter van ouderen datum, hoewel de etymologie vrij duister is. De heer de Roo van Alderwerelt had de vriendelijkheid mij daaromtrent

heb gezien. Onoogelijke keten, opgetrokken van oude jeneverkisten en petroleumblikken, wisselen af met houten woningen, die er min of meer Chineesch of Arabisch uitzien. De beste, meest typische woningen te Waingapoe zijn nog die van de op Soemba onvermijdelijke en bijna alomtegenwoordige Endeneezen, den waren geesel des lands [1]). In het geheele voorkomen van Waingapoe ligt iets provisioneels, iets van een kermis of een kamp van stoelenmatters en bezemmakers, een ik weet niet wat van alles een beetje en toch niets van iets bepaalds.

Men ziet hier een groote verscheidenheid van bruine en gele volkstypen, waaronder Soembaneezen in de groote minderheid en galgetronies van Endeneezen, Arabieren en Chineezen in de meerderheid. Volkomen te recht noemde Roos Waingapoe „het vuilnisvat van Soemba"; het is dit nog en zal het ook blijven zoolang de Nederlandsche regeering het niet reinigt.

Er verliepen verscheidene dagen met het zoeken naar rij- en pikolpaarden, bestemd voor mijn tochten over het eiland. Hoe zeer in het land van paarden, ging het aanschaffen daarvan lang zoo gemakkelijk niet als men verwachten zou [2]). De *Van Goens* had juist een menigte paarden als lading weggevoerd, en Waingapoe zelf was nagenoeg zonder

---

het volgende mede te deelen. Er is op Soemba een overlevering, dat alle *tamoe ramboe wa kaba* (vorstinnen van echt ras) door de Endeneezen waren weggeroofd, maar dat de Endeneesche *atanggai*'s, omdat zij daardoor niet meer in hun stand op Soemba konden trouwen, er weer eene terugzonden, die Tamoe Ramboe Lepi heette. Van deze vrouw nu zouden alle *măramba wa kaba* op Soemba afstammen. Waingapoe zou dus de plaats zijn, waar die *apoe*, grootmoeder, terugkwam. *Wai* beteekent, zooals bekend is, water, *ng* is een verbindingsconsonant.

Al heeft deze overlevering als etymologie waarschijnlijk geen waarde, zoo is zij op zich zelf toch belangrijk genoeg om hier geboekstaafd te worden. — Vergel. verder het onder (3. Waidjéloe) medegedeelde betreffende *mĕrapoe* en Waingapoe.

Het is in geen geval aan te bevelen om zooals Teysmann, Wai-Ngapoe, te schrijven. Trouwens T. is op het punt der orthographie der inlandsche namen, ook van planten, buitengewoon slordig en onvertrouwbaar.

1) Belangrijke bijzonderheden omtrent den rol dien dit volk op Soemba speelt, ook in verband met den slavenhandel, zijn te vinden in Riedel's Timor en Onderhoorigheden in 1878 en later (Indische Gids, 7e jaarg., dl. I, p. 1) en J. H. P. E. Kniphorst, Een terugblik op Timor en Onderhoorigheden (Tijdschr. v. Ned. Indië, nieuwe serie, dl. II, p. 290—294).

2) In dit opzicht schijnt de toestand sedert de dagen van Roos niet verbeterd te zijn, want ook hij zegt (o. c., p. 92): „Paarden in leen of huur krijgen gaat niet gemakkelijk, al is men ook op Soemba in het land der paarden".

rossen. De Savoeneesche politie-oppassers werden door den gezaghebber rechts en links in den omtrek gezonden om lieden te zoeken, genegen mij paarden te verkoopen of te verhuren. Ten slotte, na er vele te hebben afgekeurd, en lange onderhandelingen, die een stoïcyn van ongeduld zouden doen stampvoeten, bepaalde ik mijn keus bij den koop op drie hengsten als rijpaarden voor mij en de jongens, en huurde 6 merries, om als pak- en koeliepaarden dienst te doen. Voor mijn paard, een vurige kastanje-bruine met sleepstaart, hetwelk ik Märamba [1]) noemde, betaalde ik *f* 61; voor de beide andere rijpaarden ieder *f* 50. De pikolpaarden huurde ik à *f* 7,50 per stuk in de maand, plus een stuk wit keper ter waarde van *f* 3,50.

Toen kwam de moeite met pakzadels, hier nog minder bekend als op Flores. Wel had ik er een paar, die mij reeds op Timor dienden, doch dat was niet genoeg. Eindelijk na lang zoeken kreeg ik er nog een paar bij elkaar; van die onpraktische kleine touwzadeltjes, die mij op al mijn reizen in de Residentie een onuitputtelijke bron van last en ergernis geweest zijn. Wanneer de Soembanees met barang reist, hangt hij alles achter en vóór zich op het paard, soms zelfs midden op den nek van het dier, zoodat bij hem van pak- evenmin als van rijzadels sprake is. Ik schrijf dit alles eenigszins uitvoerig om toekomstige reizigers op Soemba in te lichten en te doen zien dat hem er veel geduldoefening wacht, om van andere „soesah" van den meest verschillenden aard, vermoeienis en ontbering niet te spreken [2]).

Den tijd, die mij na het zoeken van paarden overschoot, besteedde ik aan wandelingen achter Waingapoe en een bezoek aan Kabaniroe. Achter het kalkplateau, Z. en Z. O. van Waingapoe, is het een afwisseling van breede bodemdepressies, uitgestrekte mesas (plateaux) van koraalkalk en grasrijke heuvelen van hetzelfde gesteente. Breedgetakte acacias (*A. leucophloea* Wlld.) tamarinden en schrale *koesambi-boomen* (*Stadmannia sideroxylon*) verrijzen bij kreupelhout en struikgewas, waar vele vogels zich ophouden [3]).

---

1) Radja, vorst, heer; een op Soemba gebruikelijke titel.

2) Overigens heeft Roos in zijn Bijdrage (p. 120) de genoegens van het reizen op Soemba volkomen juist opgesomd.

3) Zie voor de door mij op Soemba in 't algemeen verzamelde vogels Büttikofer's beschrijving in de „Notes from the Leyden Museum", Vol. XIV, 1891, p. 196 sq. Volgens Büttikofer bewijzen de 32 door mij op Soemba gevonden vogelsoorten de groote overeenkomst der avifauna van dit eiland met die van Flores. Echter is de meening van

Vlak bij de woning van den gezaghebber schoot ik een kleinen roofvogel (*Astur torquatus* Temm.) die zich kenmerkte door een zeer breeden, rossen kraag achter op den nek.

In de djagoengtuinen, hier en daar tevens met pisang beplant, langs de Matawai of Tenawatoe, de rivier van Waingapoe, zocht ik naar vorschen, spinnen, insecten en zoetwaterschelpen. Ook kwamen hier eenige wormen eener tot dusver onbeschreven soort [1]) (*Perichaeta Tenkatei*) in mijn bezit.

Aan de oppervlakte der mesas komen allerwege witverbleekte, subfossiele schelpen voor, dagteekenende uit den tijd dat Soemba nog onder den zeespiegel lag. Ik trof hier exemplaren aan van verschillende *Strombus*- en *Cerithium*-soorten, *Hippopus maculatus* Lam., *Terebra maculata* L., *Arcagranosa* L., *Mitra papalis* L. en *Melania sobria* Lea [2]).

Kabaniroe, voorheen de standplaats der vroegere controleurs van Soemba, ligt ruim 3 palen O. Z. O. van Waingapoe aan de Kambera-rivier. De bevolking van Kabaniroe bestaat voornamelijk uit Savoeneezen, die hier, evenals te Melolo, het nijverste deel der bevolking van Soemba vormen. Kabaniroe is de standplaats van een Protestantsch zendeling-leeraar der Christelijk Gereformeerde Zending, J. J. van Alphen geheeten. Deze missionaris verstaat of spreekt, niettegenstaande een verblijf van ettelijke jaren op Soemba, evenmin Savoeneesch als Soembaneesch. Het „ne sutor supra crepidam" ware hier in den meest letterlijken zin van toepassing. Hoe dergelijke zendelingen het Christendom moeten uitbreiden, moge de genootschappen of vereenigingen, die hen ter goeder trouw uitzenden, zelve beslissen. Dat gij bij dergelijke vertegenwoordigers der zending geen inlichtingen behoeft te vragen omtrent land en volk, zal wel niet nader uiteengezet behoeven te worden.

Gedurende de vijf dagen die verliepen alvorens ik een tocht kon ondernemen, was de lucht gewoonlijk bewolkt, nu eens licht dan eens zwaar, en vielen er tegen den avond een paar malen lichte regenbuien. De ther-

---

Büttikofer, dat ik de eerste was, die zoölogica van Soemba verzond, niet juist. Dr. A. B. Meyer toch beschreef of noemde reeds in 1881 (Verhandl. der K. K. Zoölog. Botan. Gesellsch. in Wien) een 40-tal vogelsoorten, die de toenmalige resident van Timor, Riedel, op Soemba had doen verzamelen. Vergel. A. G. Vorderman in Het Journaal van Albert Colfs, p. 131.

1) Dr. R. Horst, Descriptions of earthworms (Notes, l. c, p. 321).

2) De determinatie dezer schelpen, waarvan zich exemplaren bevinden in het Mineralogisch-Geologisch Instituut te Utrecht, ben ik verschuldigd aan prof. Wichmann en den heer M. M. Schepman.

mometer teekende 's morgens te 7 ure 72—75°, te 2 ure 's middags 88°, te 9 ure 's avonds 72—73° F.

Den 11den Juni ving ik, vergezeld door den heer de Korte, mijn eersten tocht aan. Als tolk en gids had ik een Belonees van gemengd bloed uit Portugeesch Timor gehuurd, die mij ook op alle latere tochten vergezelde. Ik betaalde hem *f* 1.— per dag, behalve zijn onderhoud. Zijn eigenlijke naam was Yacinto Saldanha, doch hij was beter en algemeen bekend onder den naam van Sinto of Sintoe, en bij dien door het gebruik geijkten naam zal ik hem blijven noemen. Van zijn jeugd af op Soemba, had hij daar veel gereisd en werd op vele plaatsen gaarne gezien. Hij was eenigen tijd op zee en zelfs met een paardenschip op het eiland Mauritius geweest. Behalve een paar Soembaneesche talen, was hij het Savoeneesch en Maleisch machtig en beschikte bovendien over een weinig Portugeesch en Engelsch. Even geslepen als intelligent, doodleuk als onverschillig, bezat hij een zekere mate van natuurlijken humor en takt, die hem in staat stelde zich steeds te voegen naar iedere omstandigheid. De paardencommissie van het leger was Sinto eenige jaren geleden van veel dienst, hoewel het gerucht liep, dat hij het was die de prauw, welke de geldkist der commissie overbracht, opzettelijk deed kantelen, en hij zich later daarvan meester maakte. Wat daarvan zij, het is zeker dat ik op Soemba geen beteren tolk en gids had kunnen vinden, al was hij ook niet altijd vertrouwbaar daar waar het zijn antwoorden op mijn vragen gold. Met zijn zwaren zwarten knevel, sterk sprekende gelaatstrekken en forsche gestalte deed Sinto meer aan een Spaansch-Amerikaanschen mesties dan aan een inboorling van Insulinde denken.

Behalve de heer de Korte en ik zelf telden we 7 man, waaronder een politie-oppasser, en 11 paarden. Te ruim 9 ure van Waingapoe vertrokken, hielden we aanvankelijk een Z., daarna een Z. W. en W. richting, over grasrijke hellingen van koraalkalk, die hier en daar tot roode, terra cotta-kleurige klei was verweerd. Vijf kwartier later hielden we eenige oogenblikken halt te Pengadoekapal, een kleine door een steenen wal omgeven kampong, waar de „kroonprins" van Taimanoe in een groot huis verblijf pleegt te houden. Hij was echter afwezig, evenals er bijna niemand anders ter plaatse was. Spoedig daarop trokken we over een beek, waar ik verschillende schelpen vond, w. o. de zoo algemeen in de Timor-groep verspreide *Helix argillacea* Fer. en een nieuwe *Nanina*-soort, hier subfossiel, doch elders op Soemba, zooals later bleek, nog levend voorkomende [1]).

1) Schepman, Land- en freshwatershells etc.. l. c., p. 148—149.

Na kort daarop voor het middagmaal en het beter verdeelen der lading op de pakpaarden een paar uur te hebben stil gehouden aan den sterk hellenden, lommerrijken oever eener beek, waar ik een aantal waterkevers ving, volgden we een ruw pad, dat eerst stijgend, daarop steil naar omlaag voerende, ons tegen 2 ure 's middags te Lĕntang [1]) bracht. Deze kleine Soembaneesche kampong ligt ± 167 M. hoog in een diep, nauw dal, dat aan de eene zijde door den berg 'Ndatar begrensd, van Waingapoe uit duidelijk zichtbaar is. Lĕntang bestaat slechts uit een zevental huizen van den op Soemba meest algemeenen vorm (pl. 5, fig. 11) met daken van alang-alang en het overige van hout, waarbij de harde ronde stammen van den lontarpalen een voorname rol spelen. Op een open ruimte tusschen de huizen bevonden zich een aantal graven, die aan zeer kleine hunebedden of dolmens deden denken, en waarvan pl. 7, fig. 17 een voorbeeld geeft.

Er waren hier slechts weinig menschen, die zich eenigszins schuw tegenover ons betoonden. De meesten waren, ik weet niet om welke reden, afwezig. Het was dan ook niet zonder groote moeite, dat wij voedsel voor de paarden kregen: gras, djagoengbladen en djagoengkorrels, de laatste alleen voor mijn drie eigen paarden. Dit uitstekende voedsel, in matige hoeveelheden nu en dan verstrekt, en zoo algemeen in Spaansch Amerika, wordt nimmer door een Soembanees aan zijn paard gegeven. Van daar, dat mijn paarden er aanvankelijk niet hard in beten; doch spoedig geraakten ze er aan gewend en aten het met graagte. Aan hun bijna dagelijksche maïsrantsoenen schrijf ik het toe, dat mijn paarden zoo veel beter de vermoeienissen van meer dan twee maanden reizen op Soemba verdroegen dan een der andere paarden van mijn karavaan. Vooral Măramba had, toen ik Soemba verliet, weinig van zijn gewicht verloren. Vandaar, dat een mijner jongens zeide: „Toewan poenja koeda seperti toewan: koewat sakali" („het paard van mijnheer is zooals mijnheer zelf: zeer sterk").

In de beek, die door de vallei onder Lĕntang naar omlaag spoedt, trof ik exemplaren aan eener nieuwe *Mèlania*-soort, welke tevens op Groot Bastaard voorkomt. Ethnographisch noch anthropologisch viel er te Lĕntang iets van belang uit te richten.

Toen we dus op het voorgalerijtje van een der huizen den nacht hadden doorgebracht, wat mij betreft met de koorts, zeiden we dan ook de plaats vaarwel. Mijn plan om de bergkampong 'Ndatar te bezoeken, moest ik om de zeer afdoende reden opgeven, dat dezelve verwoest was. Eenige

---

1) Roos (o. c., p. 100) noemt deze kampong Latang.

wuivende kokospalmen in de verte wezen nog slechts de plek aan, waar eenmaal op het groene bergvlak die kampong troonde.

De witte, steile rotswanden van de kloof werden een oogenblik gekleurd met een lichten blos toen de dageraad met zijn rozenvingeren hen beroerde. Daarop, na de morgenkoffie, ging het voorwaarts in de richting van Taimanoe, het reisdoel van dien dag. Eerst sterk stijgend, daarna over den platten heuvelrug, toen naar omlaag de vlakke kuststreek door, ongeveer $1\frac{1}{4}$ uur rijdens naar N.O., en we reden Taimanoe binnen. Deze kampong, in de onmiddellijke nabijheid van het zeestrand gelegen, telt een twaalftal flinke huizen, de meesten grooter en ruimer dan die te Lĕntang. Een muur van opeengestapelde steenen, nog voorzien van doeri pagar's (opuntia's) en afgesloten door enge poorten, omgeeft de geheele kampong. We sloegen een eind ver buiten den ringmuur aan de westzijde daarvan ons bivak op.

De spits van een paar daken te Taimanoe kenmerkte zich door een bijzonder soort van versiering, doordat een uitgeholde balk, aan welks uiteinden men den ruwen vorm van den kop en de staart van een dier gegeven had, daarop rustte. Alle huizen op Soemba zijn van binnen schemerdonker, en hebben een zwart, berookt aanzien. De vloer bestaat uit ongespleten, dus ronde bamboebalken, die dikwijls meer dan een handbreedte van elkaar afliggen, zoodat men om zich over zoo'n ‚vloer' te bewegen, met eenige behoedzaamheid dient te werk te gaan.

Wanneer ik hier het inwendige der huizen, met zijn verschillende *kabaniroe's* en de *mărapoe*-plaats, boven onder het dak, verder wilde beschrijven, dan zou ik slechts kunnen herhalen hetgeen Roos en vooral de Roo met zooveel meer kennis van zaken reeds beschreven. De belangstellende lezer zij dus naar hun geciteerde mededeelingen verwezen.

Alleen nog dit: In de ruime woning van wijlen den radja stond in een der vertrekken in het schemerdonker de doodkist met het lijk er in in afwachting van de begrafenis, die later met alle ceremonie en bloedvergieten daaraan verbonden, zou plaats hebben [1]). Een fraaie bontgekleurde *singgi* (sjaal of plaid) bedekte de breede kist, terwijl een „treurende" slaaf en slavin daarbij de wacht hielden.

Voorts zij hier nog vermeld, dat men te Taimanoe het drinkwater uit een diepe put, even buiten de kampong, haalde.

Ik kwam te Taimanoe in het bezit mijner eerste ethnographica der

---

1) Vergel. Roos, op. cit., p. 55—59; en Ph. Bieger, Een doodenfeest op Soemba (Mededeelingen v. h. Nederl. Zendeling Genootschap, dl. XXXIV, 2de stuk, 1890, p. 151).

Soembaneezen. O. a. ruilde ik een paar ronde schilden van zwart karbouwen leder (Soemban. *teming*), waarvan er een versierd was met de op vele eilanden van Insulinde en Oceanië zoo hooggeschatte, witte *Ovula ovum* L. en donkere hanevederen (pl. 12, fig. 13).

Deze schilden gelijken zeer op die, welke bij de Sika's, Lio's en Roka's op Flores in gebruik zijn. Later trof ik ze ook in West Soemba aan. Verder verkreeg ik een zwartkatoenen vrouwensarong (*lau hada*) met gekleurde kralen versierd, eenige schildpadden- en hoornen kammen (*hai kara* en *hai kadoe*) waarmede de vrouwen het haar ophouden (pl. 12, fig. 18 en 19) en een *motoe*bord, een spel, geheel overeenkomende met het tjongka der Maleiers. Het wordt ook door vrouwen gespeeld, en men bedient zich er bij zoowel van kleine zeeschelpen en kralen als van boontjes.

Een voorwerp, belangrijk voor de studie der geographische verspreiding van ethnographica, is het houten hoofdsteunsel of hoofdblok (*noelang*) dat als kussen dient. Het vormt met een matje de slaapstede van den Soembanees.

Er werd hier druk geweven, *singgi* of *hinggi koemboe*, waartoe o. a. een gele verfstof (*koemboe*), bereid uit de bast van een wortel werd gebezigd. Deze sjaals, of „plaids", zooals de Roo ze noemt, vormen met de hoofddoeken en schaamgordels van boombast de meeste typische ergologica der Soembaneezen. De keus der kleuren, donkerblauw als grondkleur, verder wit, geel, groen en rood in verschillende tinten, geeft niet slechts blijk van een goed ontwikkelden kleurenzin, maar tevens van veel smaak. De Soembaneesche vrouwen behoeven in dat opzicht voor hun zusters van Savoe en Roti niet onder te doen. Al moge ook het weefgetouw op Soemba in gebruik hetzelfde zijn als het Endeneesche, dan volgt daaruit nog niet noodzakelijkerwijze, dat men op Soemba de kunst van weven van de Endeneezen heeft geleerd. Evenals op Savoe, Roti en Timor kan zich de weefkunst afzonderlijk hebben ontwikkeld, al is zij wellicht niet op àl die plaatsen ontstaan. De versiering dier verschillende producten, vooral der Soembaneesche, heeft zoo iets eigenaardigs en typisch, dat, indien de weefkunst op die verschillende eilanden ook al een gemeenschappelijken oorsprong mocht hebben, die in een zeer ver verleden ligt.

Bij het kleuren der weefsels gaat men op Soemba even zoo te werk als op Timor en Flores, van welk laatste eiland prof. Weber de daarop betrekking hebbende bijzonderheden heeft medegedeeld [1]).

---

1) Ethnographische Notizen über Flores und Celebes, l. c., p. 10—11, Taf. VII, fig. 16.

Zeer dikwijls komen op de *singgi koemboe* vrij groote menschelijke figuren, soms min of meer in den vorm van een geraamte, voor, met buitengewoon groote genitalia (pl. 12, fig. 16 en 17). Ik ben het geheel eens met den heer de Roo, dat hier aan een bevruchtende kracht, of liever aan *de* bevruchtende kracht, sc. der natuur, gedacht wordt. De bewuste figuren zijn ongetwijfeld ithyphallische teekens, en hebben waarschijnlijk evenzeer eene symbolische beteekenis, als zij een onheilafwerende kracht worden verondersteld te bezitten [1]). In verband met de skeletvormige gedaante = de dood, stellen deze groote genitalia wellicht voor het symbool der eeuwige wedergeboorte van den mensch. Daar ik dezelfde figuur meermalen op grafsteenen uitgebeiteld vond, wordt mijn vermoeden daaromtrent versterkt. Verder komen er, onder meer, op de weverijen der Soembaneezen figuren voor, die ik nu eens voor sterk gestyliseerde krokodillen dan weer voor schorpioenen houd.

Het was te Taimanoe, dat ik voor het eerst op Soemba op metingen gebaseerde, anthropologische waarnemingen kon verrichten, al moest ik mij ook tot het voornaamste, schedelvorm en neusindex, bepalen. Dit geschiedde 's middags in ons bivak, waar zich langzamerhand een vrij talrijke troep mannen en knapen vereenigd had om ons naar hartelust gade te slaan. Zij gedroegen zich daarbij echter veel rustiger en minder lastig en opdringend dan de Florineezen; geschreeuw en gesticulaties ontbraken hier geheel. De Soembaneezen maakten over het geheel op mij dan ook een veel gunstigeren indruk dan de Florineezen en Timoreezen in ruimeren zin, zoowel door hun kalmer houding als door hun minder endemische leelijkheid. In het algemeen zijn de Soembaneezen zelfs een welgemaakt slag van menschen te noemen: regelmatig van trekken, prachtig en slank gebouwd en veel lichter van kleur dan hun naburen op Flores. Onder de vrouwen komen typen voor, die in de fijnheid en den edelen vorm van gelaatstrekken die der Hindoes evenaren, en verreweg de meeste Polynesische vrouwen overtreffen.

Vele mannen uit den stand der *măramba*'s en *kabisoe*'s zijn even schilderachtige als martiale verschijningen (pl. 10, fig. 4 [2]). Een Soembaneesch

---

1) Verg. Dr. G. A. Wilken, Iets over de beteekenis van de ithyphallische teekens bij de volken van den Indischen Archipel (Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenk. v. Ned. Indië, 5de volgr., dl. I, p. 393).

2) Deze figuur werd door den heer P. Haaxman gedeeltelijk geteekend naar een minder goed geslaagde photographie in der tijd door Prof. Wichmann te Koepang vervaardigd en mij welwillend ten gebruike afgestaan, en gedeeltelijk naar ethnographische voorwerpen mijner verzameling. De lans — niet te verwarren met de werpspies — is ruim 3 M. lang.

hoofd ten strijde toegerust, op zijn heerlijk vurig paard gezeten, levert een weinig minder eigenaardig gezicht op dan een Prairie-Indiaan op het oorlogspad. Hem, die ze eenmaal zag, blijven beide beelden onuitwischbaar bij.

Onder de 7 mannen en 6 knapen, die ik te Taimanoe mat, varieerde de schedelindex van 74,8—83,1, dus van dolichorephaal tot subbrachycephaal, doch met gering domineeren van den eersten vorm. Gebogen en rechte neuzen, met indices van 70—92,1, alleen bij de mannen, waren heerschend. De gestalte der meeste mannen, die ik hier niet mat, doch schatte, zal om en bij het gemiddelde zijn geweest, hoewel er enkelen bij waren, die 1 m. 70 of daarboven maten. Het hoofdhaar van allen was sluik, zonder een spoor van kroezen of golven, altijd voor zoover de *kămbala* of hoofddoek van boomschors bij hen, die ik niet mat, mij toeliet over de soort van haar een oordeel te vellen.

Deze nagenoeg 2 m. lange doek, wit of rossig bruin van kleur, wordt volgens Teysmann, vervaardigd uit de bast van *Broussonetia*, *Antiaris*- en *Ficus*-soorten [1]), en gelijkt zeer op de *tapa* der Polynesiërs. Uit het dragen van de *kămbala*, met een punt al of niet naar boven, kan men den *măramba* herkennen. (Verg. pl. 10, fig. 4). Van dezelfde stof worden schaamgordels en, ver in het binnenland en aan de zuidkust, mantels (*wangga*) vervaardigd.

Aan het zeestrand nabij Taimanoe groeit de stekelige *Spinifex squarrosus* L., een plant waarvan Teysmann geen melding maakt, vaalgeel, zich weinig verheffend boven het mulle zand. Eenige aloude casuarinen, met een donker triestig loover, ruischen zachtkens in den wind, en zijn als bakens ver zichtbaar van uit zee. Talrijke vlugge steltloopertjes (*Tringa minuta* Leisler) wippen langs het schuim der eeuwig komende en gaande zee, die hier vele schelpen op het strand heeft geworpen. Men vindt er verschillende *Nerita*-soorten, *Spirula peronii* Lam., *Nassa*, *Natica*, *Delphiniala laciniata* Lam. en vele meer. Ook dezelfde *Melania*-soort uit den bergstroom bij Lĕntang heeft hier heen, ver door het water mêegevoerd, haren weg gevonden.

Daar de paarden 's nachts niet goed bij elkander bleven en er een paar wilden wegloopen, had ik in mijn hangmat tusschen het geboomte weinig rust, en zag met genoegen den morgen dagen. De thermometer wees te half zeven reeds 78°. We verlieten te $7^3/_4$ het bivak, en richtten ons naar Samparēngo of Hamparēngo. We volgden gedurende een uur

---

1) Soembaneesch *noenoek*.

het strand in W. richting, op welk traject Sinto een paarlgrijzen reiger schoot, en sloegen daarop bij de Nangamisi [1]), een onbeduidend riviertje, links af de grazige heuvelen in langs een zeer ruw pad, dat sterk steeg. De bodem bestaat hier uit witten kalksteen. Tegen half 10 bereiken we Samparēngo, welks eigenaardige ligging op een hoogvlakte (± 335 m.) aan den rand van een paar steile afgronden, mij eenigszins aan die van Constantine herinnerde. Zware, hooge muren van opeengestapelde steenen, met banquette en zware poortdeuren voorzien, omgeeft deze kampong, die gedeeltelijk nog door een tweeden, binnensten muur is versterkt. Samparēngo telt circa 30 huizen; de meesten groot en allen van het type als afgebeeld op pl. 5, fig. 11. Het huis van den toevallig (?) weder afwezigen radja maakt evenwel door zijn buitengewone grootte en eigenaardig bouwmateriaal een uitzondering. Het bevat verschillende afdeelingen, terwijl de buitenste wanden gedeeltelijk uit groote stukken karbouwenhuid bestaan. Van binnen gezien schijnt het matglas met een rossen weerschijn. Niettegenstaande de afwezigheid van den heerscher van Samparēngo, liet men ons toe het inwendige van zijn „paleis" te bezichtigen, voor zoover dit in het schemerdonker mogelijk was. Eenige vrouwen, echtgenooten en verwanten van den radja en slavinnen, namen de honneurs waar. Ook hier hingen, evenals te Taimanoe, onder de voorgalerij der vorstelijke woning een aantal koperen gongs, waaronder een paar zeer groote.

Achter het huis trekken eenige kolossale steenen graven de aandacht. Hier rusten verschillende leden der vorstelijke familie. Deze monumenten bereiken ongeveer manshoogte, zonder de recht opstaande, à jour bewerkte, hoekversieringen en grafsteenen mede te rekenen. Zij zijn wit gepleisterd. Volgens Roos zijn deze graven door Endeneezen vervaardigd, hetgeen mij wel waarschijnlijk voorkomt, daar zij ten eenenmale het Soembaneesch karakter missen. In andere gedeelten der kampong bevinden zich de graven der minderen, *kabisoes* [2]) (en slaven?) in den op Soemba zoo algemeenen dolmenvorm.

Het gelukte Sinto niet, te Samparēngoe iemand te bewegen, zich door mij te laten meten; evenwel kwam ik ook hier in het bezit van een paar ethnographica, waaronder een werpspies (*nimboe kawala*) [3]), een

---

1) Niet te verwarren met de Nangamesi-rivier tusschen Waingapoe en Taimanoe en de baai van Nangamesi, de eigenlijke reede van Waingapoe. Volgens Roos (o. c., p. 98) beduidt *misi*, droog; *mesi* daarentegen beteekent, zooals men weet, zout, en *nanga*, rivier.

2) *Kabisoe's* = de middelstand of vrijen, tusschen de *măramba's* en slaven.

3) Roos (l c. p. 17) spreekt van „een soort van pijl" (sowar) die moeielijk anders dan de werpspies kan zijn. Trouwens het woord *sowar* is mij nooit ter oore gekomen,

blauwe sjerp (*roesoe banggi*) en eenige vingerringen (*tawoeroeng*). Nadat we het middagmaal hadden gebruikt, en Sahib den reiger geprepareerd had voor mijn verzameling, verlieten we Samparēngo te 2 ure 's middags, terwijl de thermometer 86° F. aanwees. Aanvankelijk in W., daarna in NW. richting, voerde het hobbelige pad over grasrijke kalksteenplateaux, ten deele eindigende in Tandjong Mandolo. Zoowel aan deze als aan gene zijde dier kaap zijn strandterrassen duidelijk te onderscheiden.

Aan den voet van den heuvelrug, dien we waren afgedaald, alvorens de vlakkere streek tot de Kanáta-rivier door te trekken, vond ik op een struik langs het pad een viertal door weêr en wind verbleekte menschelijke schedels gestoken. Deze waren, volgens Sinto, afkomstig van paardendieven, die men onthalsd had, en ter waarschuwing opgehangen. Ik haastte mij alle vier deze schedels hier en daar tusschen mijn bagage op de pakpaarden weg te stuwen. De zon was reeds meer dan een half uur aan de kim verdwenen, alvorens we naast een alouden *Ficus*, aan den rand van een grasveld bij de rivier Kanata, ons nachtleger bereidden.

Een indompeling in den koelen, snelvlietenden stroom stelde mij den anderen morgen in de vroegte (14 Juni) eenigszins schadeloos voor de slechte nachtrust. Een ongemakkelijke ligplaats en de luidruchtigheid der paarden hadden mij den slaap gestoord. Ons eerste werk was daarop het bivak te verleggen aan den voet des heuvels van de hoofdkampong Kanáta, bij een der vele door euphorbia's omheinde tuinen, die om en bij de rivier gelegen zijn. Djagoeng, gierst, cassave, broodvrucht, papaya, pisang, klapperboomen, suikerriet staan hier in bonte mengeling en overvloed dooreen, een klaar bewijs wat sommige streken van Soemba kunnen opleveren, indien slechts een nijvere hand de zaden strooit.

Er liggen in deze vruchtbare streek op heuveltoppen eenige kampongs, die te zamen het landschap of rijk Kanáta of Kanátang vormen. Twee dier kampongs, Kanata in engeren zin, eigenlijk La Mōndoe, en Laonátang, bezochten wij. Beide kampongs, ± 40—106 m. boven den zeespiegel, zijn omgeven door dichte opuntia-hagen, waarmede ook de smalle paadjes, die er heen voeren, omgeven zijn. Deze heuvels bestaan uit dichten kalksteen; ook komt hier halotrichiet in de mergelachtige kalksteen voor. Zoowel van uit La Mōndoe als Laonátang geniet men een ruim uitzicht op de vrij groote Kanata-rivier, met haar hier en daar ver-

---

en is vermoedelijk tot West-Soemba beperkt, daar R. zegt dat dit wapen te »Memboro en bij de meer westwaarts wonenden in gebruik is."

blindend witte hooge oevers, de horizontale lijnen der grasrijke plateaux naar het Z. en ZW. Van laatstgenoemde plaats uit ziet men tevens de kust en de zee; ook Tandjong Sasar, Soemba's noordelijkste punt, en Tandjong Mandolo dichter bij.

De huizen dezer kampongs kenmerken zich niet door sterk afwijkende verschillen met die van Taimanoe of Samparēngo. La Mōndoe telt ongeveer 10, Laonátang 8 of 9 huizen. Ook de dolmenachtige grafsteenen gelijken op het reeds elders geziene. Alleen verrijst te Laonátàng bovendien nog een reusachtig grafmonument van een *măramba*, gebouwd van zware steenen, op de vier hoeken met ronde zuilen. Het is ruim $1^1/_2$ m. hoog, en vormt een langwerpig vierkant.

Te La Mōndoe ontmoetten we Oemboe Sina, *măramba* van Kanata, een sluw uitziend Soembanees, die volgens sommigen eigenlijk geen *măramba wa kaba* [1]) doch slechts een *kabisoe bokoel* [2]) is. Ik verrichtte hier weder eenige anthropometrische waarnemingen, o. a. aan een paar vrouwen. Om niet bij elke plaats, die ik bezocht, hetzelfde te herhalen, wil ik liever het voornaamste mijner waarnemingen samenvatten wanneer ik aan het einde van mijn relaas over Soemba zal genaderd zijn.

Den 15den traden we de terugreis naar Waingapoe aan. De weg voerde eerst langs de helling der kustheuvelen en over den breeden rug van ± 50 m. hoogte, die in Tandjong Mandolo uitloopt en eveneens uit koraalkalk bestaat. Daarna langs het zandige, vooral met casuarinen en pandanus begroeide strand, daarop weder langs de rotsige kust met losse steenen bezaaid tot aan de kleine kampong Mandolo, die tot het rijk Taimanoe behoort. We hielden ons hier een paar uren op, zoowel om de paarden te drenken aan de zich in de kampong bevindende put, als om ons middagmaal te doen bereiden. Onder de vrij talrijke, toevallig te Mandolo aanwezige Soembaneezen had ik gelegenheid mijn waarnemingen uit te breiden, en tevens een aantal fraaie losse paarden, die zich in de houten kraal bevonden, gade te slaan.

Een goede „Sandalwood" (Soemb. *djara*), zooals de op Soemba inheemsche paarden in den regel genoemd worden, is een even fraai als edel dier, dat al zijn rasgenooten in Insulinde in volkomenheid van lichaamsbouw overtreft. In de Timorgroep komt het paard van Savoe in temperament en bouw het naaste bij den Sandalwood. De paarden van Timor zelf zijn thans een meer dan middelmatig ras; het moge dan voorheen

1) *Măramba* van echt ras.

2) Voornaam *kabisoe*.

beter zijn geweest of niet. Flores telt niet mede om zijn zeer enkele, en nog van elders ingevoerde paarden, terwijl Roti een goed, maar zeer van de andere eilanden der Timorgroep verschillend ras bezit. Het aantal goede paarden vermindert, helaas, op Soemba met ieder jaar. De besten worden steeds uitgevoerd zonder dat die leemten door een oordeelkundige fokkerij worden aangevuld. Noch de Soembanees, wien het ten eenenmale aan paardenkennis ontbreekt, noch de Nederlandsche regeering laat zich aan de verbetering of liever instandhouding van het paardenras op Soemba iets gelegen liggen. De gevolgen hiervan kunnen niet uitblijven; over weinige jaren zal men nog slechts zeer enkele werkelijk goede paarden van Soemba kunnen uitvoeren, en daardoor zal vanzelf de uitvoer tot binnen zeer enge grenzen worden beperkt.

De tijd is niet meer ver af, dat men op Soemba geen betere paarden zal aantreffen dan thans op Timor en in de Preanger.

Hoewel de Sandalwood om zijn hoogte, 1 m. 20—1 m. 35, tot de ponies gerekend moet worden, bezit hij echter niet den ineengedrongen bouw, dien men zoo vaak onder ponies aantreft. Hij heeft over het geheel de proporties van het eigenlijke paard, als erfdeel van zijn vermoedelijke voorvaderen uit Tatarye en Arabië. Opvallend is bij den Sandalwood de hoog aangezette staart, een eigenaardigheid die op Soemba dikwijls nog verhoogd wordt door een kunstbewerking en aan zijn houding iets ongewoon sierlijks en levendigs geeft. Het uiterst zenuwachtige temperament van den Sandalwood maakt hem voor den ruiter, die niet aan hem gewend is, zeer lastig. Doch beiden, paard en ruiter gewennen spoedig aan elkaar, zooals ik zelf ondervond.

De op Soemba in zwang zijnde hoofdstellen (*rapat*), die met bit en toom, uit één stuk bestaan en van gevlochten rotan en inlandsch touw (*sowa*) vervaardigd worden, zijn in alle opzichten onpraktisch, en geven den ruiter zeer weinig macht over zijn paard. Doch hoe slecht ook, ze zijn beter dan de folterstangen, die in Mexico en elders in Spaansch Amerika worden gebezigd. De Soembaneesche ruiter bedient zich nimmer van een zadel of een dek. Met zijn bloote posteriores zet hij zich op den naakten rug van zijn paard, en rijdt dien dóór, terwijl zijn *eigen* huid ongedeerd blijft. De meeste door Soembaneesche ruiters bereden paarden zijn op de vreeselijkste wijze gedrukt; maar zonder den minsten schroom zet zijn wreede meester zich weder op den etterenden bloederigen rug, die dikwijls ontvellingen van een paar handbreedten vertoont. Evenals de Amerikaansche Indiaan is de Soembanees een paardenbeul zonder een greintje medelijden met het dier, dat hem „en zijn

geluk" draagt. Daarentegen mist hij, zooals ik reeds zeide, paardenkennis, iets wat de bewoner der prairie en der pampa in zekere mate wèl bezit.

De robe der meeste Sandalwoods is bruin in verschillende schakeeringen. Manen en staart zijn zwart, of liever behoorden het te zijn, want zeer dikwijls hebben zij een leelijk vaalgele tint, alsof het haar sterk verschoten is. Daarna zijn vale isabellen met aalstreep en bonte paarden het meest gewoon, vervolgens witte. Eigenlijke schimmels evenwel en vooral geheel zwarte paarden zijn zeldzaam, en de laatste zeer gezien. IJzer- en roodschimmels herinner ik mij niet op Soemba te hebben waargenomen, en vossen slechts enkele malen [1]).

In het weelderige strandbosch tusschen Mandolo en Taimanoe konden we onder het doorrijden eenige grauwe apen (*Cercocebus cynomolgus*) en een paar wilde hoenders (*Gallus bankiva*) waarnemen. Zonder Lĕntang weder aan te doen, richtten we ons van Taimanoe rechtstreeks naar Waingapoe, over de heuvelen en Pengadoekapal. We waren te 6 ure 's avonds teruggekeerd.

2. Waimbidi. — Masoe.

Den 18den Juni verlieten de gezaghebber de Korte en ik met 5 man en 11 paarden nogmaals Waingapoe. Te 9 ure 's morgens, bij een temperatuur van 72° F., reden we af in de richting van Kabaniroe. Nagenoeg een uur later staken we bij Tandoelangaloengoer de Kamberarivier over. Over vlak, met alang-alang begroeid terrein, zich hier en daar tot wijde boschrijke en met lontar bewassen valleien verwijdend, ging het in hoofdzaak in Z.Z.O. richting totdat we bij 11 aan de Kawangoe-rivier kwamen, en die overtrokken. Deze rivier is eigenlijk dezelfde als de Palamandjeli, doch draagt van kampong Kawangoe af, verderop aan den rechteroever, tot aan haar monding den naam van Kawangoe. De Palamandjelirivier komt tamelijk ver uit het binnenland, en ontstaat uit de samenvloeiing, nabij Waimbidi, van de Laihidji en de Hamboeroewai. We volgden nu zuidwaarts het wijde dal, langs den rechteroever der Palamandjeli, voorbij de op een heuvel gelegen kampong Palĕndi, en, na de rivier nogmaals doorwaad te hebben, kwamen we te 12 ure te Paraipasingi (Perépasingi) een uit slechts vier huizen bestaande kampong.

---

1) Voor een even zaakkundige als juiste beschrijving van den Sandalwood verwijs ik naar een artikel van wijlen G. W. Couperus in de Locomotief van 7 en 8 Juli, n°. 155—156, 1891, en naar „Les races chevalines des îles de la Sonde" (Revue Coloniale internationale, T. III, 1886, p. 29) van denzelfden schrijver.

We pleisterden hier nagenoeg drie uren, zoowel voor het middagmaal als om de omgeving in oogenschouw te nemen. De heuvels bestaan hier uit mergel [1]). Van den top des heuvels, die zich onmiddellijk achter de kampong verheft, ± 90 M. hoog, had ik een even fraai als leerzaam uitzicht. Tegenover mij, W. en WZW., lag grasrijk heuvelland; naar O.Z.O. en Z. openden zich kronkelende valleien tusschen steile kalkheuvelen met horizontale lagen.

Tusschen deze beiden streken in, op een heuveltop, lag de kampong Paraikäloka; aan mijn voet eindelijk langs den rivieroever de groene tuinen der Soembaneezen. In de bedding der rivier komen als rolsteenen, behalve kalk- en mergel, met koraal en *Pecten*, eruptiefgesteenten voor, waaronder porphyriet en diabaasporphyriet. Deze laatsten zijn blijkbaar, evenals die, welke men langs en in de Kambera en op de mesa's achter Waingapoe vindt, uit het binnenland aangespoeld.

Te 2 ure wees de thermometer 88° F. We vervolgden onze reis over Paraikäloka, in Z. en ZO. richting, steeds over grasrijke witte heuvelen en plateaux. Het hoogste punt van den weg lag op ± 229 m. De schemering dwong, toen we ons in een eng, dicht begroeid rivier-dal bevonden, tot halt. Van Paraikaloka af hadden we bijna geen mensch of dier ontmoet. Het punt, waar we te midden van hoog gras en casuarinen ons

---

1) Evenals in de meeste, zoo niet alle door mij op Soemba aangetroffen mergelgesteenten komen ook hier talrijke foraminiferen voor. Prof. Wichmann had de vriendelijkheid mij een uitvoerige opgave mijner Soembasche foraminiferen te verstrekken, zooals zij door den heer Ch. Schlumberger te Parijs gedetermineerd werden. De ouderdom der lagen kan evenwel uit deze foraminiferen niet worden bepaald aangezien zij te weinig afwijken van de tegenwoordige foraminiferenfauna. Echter is het onderzoek van Schlumberger belangrijk omdat een dergelijk voor den Indischen Archipel tot nog toe ten eenenmale ontbrak.

Ik wil aan de determinaties van Schlumberger slechts het volgende ontleenen, en ben daartoe verplicht op mijn reisverhaal vooruit te loopen, zoowel als even terug te gaan.

Foraminiferen bevattende mergel- en kalkgesteenten trof ik aan: niet ver van Waingapoe aan de Matawai; tusschen Pengadoekapal en 'Ndatar; aan de rivier Kanata; bij Palamälemba; bij Watoepelé; bij Katokawai; en nabij de samenvloeiing der Matabali en Waroewaka in Midden-Soemba. Opmerkelijk is het, dat ik in West Soemba geen mergelgesteenten heb aangetroffen. *Pulvinulina Menardi* d'Orbg. komt bijna constant voor evenals *Orbulina universa* d'Orbg. Verder zijn *Cassidulina-*, *Rotalina-* en *Truncatulina*-soorten vrij talrijk. In het gesteente van Palamälemba (Melolo) komt een nieuwe soort, *Biloculina*, voor, en in dat van Katokawai een *Clavulina* n. sp. Globigerinen worden in al mijn handstukken aangetroffen.

bivak opsloegen, heette volgens Sinto, Hangaróro, en lag ± 60 m. boven de zee. Het eenigszins krassend geroep van een *Tropidorhynchus* was ook hier in dit stille ravijn het laatste geluid dat men vernam, doch tevens het eerste dat in de vroegste morgenschemering weerklonk. Hoe dikwijls op Soemba was deze vogel niet de wekker die mij in het nachtelijk bivak tot opstaan maande. Het dauwde 's nachts sterk, en in de vroegte (6,30) waren we een weinig huiverig bij 67° F. We vervolgden nu het kronkelende dal met zijn hooge loodrechte kalkwanden, en doorkruisten herhaaldelijk de rivier [1]). Er waren hier prachtige plekken met talrijke varens, aroideën, dicht struikgewas en casuarinen. Een troepje apen, dat ons nieuwsgierig gadesloeg, leefde hier, ongestoord en veilig, een bestaan dat menig Soembanees hen mocht benijden.

Na ongeveer $^3/_4$ uur over den dalbodem te hebben gereden, vingen we aan te stijgen in Z. richting, ten einde de hoogte te bereiken, waarop Waimbidi ligt. De nagenoeg drie uren, die nu volgden, behooren tot de moeielijkste, die ik op al mijn tochten in Indië en Amerika heb doorgemaakt. Geen onzer kon in den zadel blijven en hoeveel maal de lading van de pikolpaarden gleed, en nu dit dan dat paard een eindweegs naar omlaag rolde, is niet te zeggen. Genoeg dat mensch en dier buiten adem en doornat van zweet, met scheuren in de kleêren en bloedige schrammen op de huid, eindelijk bovenkwam op een breeder pad, dat spoedig uitliep op de kampong Wainbidi [2]). Zij telt circa 20 huizen en is dus voor Soemba een vrij groote kampong. De hoogte boven den zeespiegel bedraagt ± 244 m., doch schijnt den bezoeker zeer veel hooger door den even steilen als moeielijken weg. Er staan hier talrijke klapperboomen; ook komen er sirihstruiken en hagen van euphorbia's voor. Aangezien het hoogst zelden of nooit gebeurt, dat Waimbidi door Europeanen bezocht wordt, baarde onze komst eenig opzien, en had Sinto al zijn welbespraaktheid noodig om de lieden gerust te stellen. Er waren zonderlingerwijze weder weinig menschen aanwezig; een *măramba* scheen

---

1) In de bedding trof ik een blijkbaar van elders aangevoerd stuk augiet-andesiettuf (n°. 218 der verzamel.) aan. Het bevatte tal van mikroskopische foraminiferen, en duidde dus op een eruptie van betrekkelijk jongen datum.

2) Gronovius schrijft Wai ambedie. Bij Roos wordt die plaats Waai Embidi, op zijn kaart evenwel Waaibidi genoemd. Sinto sprak den naam uit als Waingbidi of Wainbidi. Volgens de Roo van Alderwerelt zou het echter Waimbidi moeten zijn, daar de verbindingsconsonant voor *b* *m* is. Zie Soembaneesch-Hollandsche Woordenlijst met Schets eener Grammatika, (Tijdschr. v. Ind. taal-, land- en Volkenk., dl. XXXIV, 1890, overdr., p. 2).

er niet te zijn, en een voornaam *kabisoe* was de hoofdpersoon, met wien we te doen hadden. Een onzer eerste bemoeiingen was onzen mondvoorraad wat aan te vullen met eieren en jonge maïskolven, waarbij de naainaalden en kleine ronde spiegeltjes, die ik bij mij had, en welke laatste men hier *kanínoe* [1]) noemde, goeden dienst deden. Niemand wilde evenwel een der vele in de kampong rondloopende kippen verkoopen, waarop ik er een, zonder meer woorden te gebruiken, neerlegde met mijn jachtgeweer, en den vermoedelijken prijs in het midden van de kampong, op een voor iedereen zichtbare plek, door Sinto deed deponeeren. De „onsterfelijke vogel Ajam" is op Soemba lang niet zoo algemeen en goedkoop als elders in Indië, en vooral niet zooals op Java. Trouwens op Soemba is alles duur; de mensch, als koopwaar, is er misschien nog betrekkelijk het goedkoopst. Aan een menschenleven wordt dan ook niet veel gehecht, en koelbloedige moorden zijn op Soemba om zoo te zeggen aan de orde van den dag.

Een weinig ter zijde in de kampong grijnsden op lange staken een paar menschenschedels, vermoedelijke krijgstropeeën, waaromtrent ik evenwel geen zekerheid kon bekomen. Hoewel het mijn voornemen was om er 's nachts, met behulp van Sinto, een of twee voor het Rijks Ethnographisch Museum te rooven, zag ik daarvan op uitdrukkelijk verzoek van den civielgezaghebber af.

Van de steenen graven te Waimbidi moge pl. 7, fig. 17 een denkbeeld geven.

Ik vond de bewoners van Waimbidi veel handelbaarder dan ik eerst gedacht had; zóó zelfs, dat ik er een elftal volwassenen, waaronder 7 vrouwen, vrij uitvoerig anthropologisch kon onderzoeken, benevens eenige kinderen. Een dezer vrouwen, die overigens normaal was, vertoonde zijdelingsche ruggegraatsverkromming, op Soemba voorzeker een zeldzaam geval.

De roodachtige pottebakkersklei, die nabij Waimbidi schijnt te worden gevonden, heeft aanleiding gegeven tot het vervaardigen van potten, (*woeroeng*), vrij kunste- en smakeloos, en bestemd voor huiselijk gebruik. Daar op den platten heuvel van koraalkalk, waarop Waimbidi rust, geen water voorkomt, moeten de vrouwen een paar malen daags in de diepte afdalen om water te scheppen. Waimbidi zou door die omstandigheid zeker geen lang beleg kunnen doorstaan.

Het was een prachtige maneschijn, en eenige kleine vleermuizen vlo-

---

1) Eigenlijk beteekent *kanínoe* schaduw, weerkaatsing.

gen rond, waarop ik te vergeefs jacht maakte. De nacht was vrij koel, vooral daar de wind uit het oosten nog al sterk was.

De 20ste Juni zag ons weder op marsch. Te half 9 van Waimbidi vertrokken, richtten we ons aanvankelijk Z. Z. W., over grazige hoogvlakten met de op Soemba onvermijdelijke witte kalksteen. Hier en daar staan casuarinen, en waar het oog in de diepe, onder ons liggende ravijnen kan zien, tiert de weelderigste plantengroei, die als een donkergroene rand scherp afsteekt tegen het heldere wit der steile rotswanden. Te 10 ure zijn we verplicht een uur te wachten op een plek, die Lokotémian heet, en waar zich eenige tuinen bevinden op een hoogte van circa 214 m. Sinto zoekt hier en vindt een gids voor den verderen tocht. We keeren daarop nagenoeg 1 paal op onze schreden terug, en trekken daarop in N. W. richting verder over met gras bedekte heuvelen. Kort daarna passeeren we een kleine rivier, de Lokolakapiha, en 10 minuten later komen we aan een zoetwaterplas of meertje, waar ik mij eenige oogenblikken ophoud, om waterkevers te vangen. Te 1 ure is de Lokowatoe Oenggar bereikt, waar de middaghalte wordt gehouden. We hadden naar schatting ongeveer 12 paal van Waimbidi afgelegd. Helder water murmelt hier tusschen hooge met varens, struikgewas en bamboeboschjes begroeide kalkoevers, en zoekt een uitweg noordwaarts. Van Lokotémian af zijn we, alles samengenomen, op hetzelfde niveau gebleven.

Na een rust van $2^1/_2$ uur voert onze jonge Soembaneesche gids ons verder. We klimmen langs den westelijken rond van het wijde dal van Prahoekankal naar boven in een richting, die tusschen Z. O. en Z. W. ligt. Hier begint het gebied van Masoe, het bergland van Oost-Centraal-Soemba.

Op een hoogte gekomen van ± 350 m. en achterwaarts blikkend, ontwaart men ver naar N. N. O. den heuvelrug, die eindigt in Tandjong Batoe Ata, en naar het O. indrukwekkende steile kalkwanden. Te 4,30 op een grazig bergvlak aangeland, circa 458 m. hoog, is Tandjong Batoe Ata zelf zichtbaar naar N. O. t. N., ook Tandjong Mandolo N. t. W., en de geheele daartusschen liggende kuststreek van Noord-Soemba, vaag schemerend en fijn van tinten. Het boschrijke massief van Omang Oetoe Manoe ligt W. N. W.; een hooge bergtop in de richting van Taboendoeng Z. W. Daarop gaat het weer zuidwaarts voort, over smalle heuvelklingen, die rechts en links sporen uitzenden. Aan de hellingen, naakt en bleek, treden de horizontale lagen [1]) kalk duidelijk te voorschijn, door niets in

---

1) Ook Teysmann (Verslag, l. c., p. 414, 423) vermeldt de horizontale ligging der „verschillende op elkaar gestapelde lagen of bezinksels" op Soemba.

hun ligging gestoord dan door de vroegere erosie der zee, die eenmaal haar golven deed klotsen aan deze steile klippen. Een groote, subfossiele oesterschelp (n°. 220 der verzameling) die ik hier op een hoogte van ongeveer 450 m. aantrof, drong zich bij die gedachten aan mij op als een tastbaar bewijs [1]). Vooral naar Z. en W. ontrollen zich vergezichten als reusachtige reliefkaarten, wier forsche profielen nog duidelijker schijnen onder de schuinsche verlichting der reeds laagstaande zon. Tegen 5 ure wordt naar het W., in de diepte, een groote, sterk kronkelende rivier zichtbaar; de Kambera, de grootvorstinne van Soemba's stroomen. Alom is verlatenheid en stilte, slechts afgebroken door den suizenden bergwind en het onregelmatige hoefgetrappel onzer paarden op het hobbelige, enge pad. De eenige levende wezens, die we zien, zijn zwaluwen, groote onverwachtsche kringen beschrijvend in de lucht. Nadat we het toppunt (± 487 m.) van den weg hadden bereikt, ging het naar het omlaag, in het schemerend halfduister der maan, langs diepe, nauwe geulen, half loopend, half glijdend, tot op den bodem van een ruim grasrijk dal, circa 275 m. lager dan het hoogste door ons overschreden punt. Het was toen bij 7. We hadden sedert de Lokowatoe-Oenggar, naar schatting, 8—9 palen afgelegd.

De thermometer wees 's avonds te 9 ure 65°, en de nachtlucht was nog koeler en zeer vochtig. We ontwaakten, half doorweekt van den sterken dauw, bij een temperatuur van 62—63° F.

Volgens Sinto bevonden we ons hier op de plek, waar eenmaal de kampong Wailau verrees, oostelijk van Samboeroewai of Hamboeroewäi. Dit Wailau, eigenlijk het riviertje hier ter plaatse, was vermoedelijk identisch met La-au (La Au), waarvan Roos [2]) spreekt. Samboeroewai, eveneens door Roos genoemd, werd in 1868 door hem bezocht; evenzoo door Teysmann, die vijf jaren later echter slechts in de nabijheid dier plaats schijnt geweest te zijn. Samboeroewai bestaat, luidens Sinto, ook niet meer.

Het verdwijnen van kampongs, door uitmoorden en plundering of anderszins, komt op Soemba dikwijls voor. Zoo menige negorij door

---

1) Men denke hier evenwel niet aan een opheffing des eilands uit zee, doch aan een dalen van den zeespiegel. Soemba toch behoort met Savoe, Roti en Timor tot de „aussenständige Inseln", die op den rand van het oude Aziatische continent liggen. De eerst door Péron opgestelde, later vooral door Suess verdedigde theorie van het dalen van den zeespiegel, vindt ook, zooals men weet, in prof. Wichmann een aanhanger. — Vergel. „Bericht" l. c., p. 240—241 enz.

2) Bijdrage, l. c., p. 61.

Roos genoemd, is voor goed verdwenen, als slotacte van een vaak korte, maar bloedige tragedie. Als eenige sporen van La-Au vindt men nog slechts een aantal kokospalmen; verder mangga's, djëroek, pisang en pinangstruiken. Het gras in den omtrek, waaronder alang-alang, bestaat uit verschillende soorten.

Terwijl ik Sinto, Sahib en den jongen Soembanees des morgens uitzond om den weg te verkennen, zwierf ik alleen, het geweer onder den arm, in den omtrek rond. Het ontbrak hier niet aan vogels. *Oriolus* en *Tropidorhynchus* waren hier even levendig en luidruchtig als elders. Voorts schoot ik exemplaren van *Munia*'s die hier, evenals zwaluwen, vrij talrijk zijn. In het heldere water der beekjes komen vele kevers voor, die, zoodra ze hun bestaan bedreigd zien, wegschuilen in het losse oeverzand onder den waterspiegel, waarboven *Libellulina*, blauw en doorschijnend, zweven met strak gefladder. In de beekjes en op de boomen treft men talrijke slakken aan. Van de 8 door mij in Masoe verzamelde soorten waren er drie nieuw, behoorende tot de geslachten *Nanina*, *Amphidromus* en *Melania*. *Melania* is hier overigens in niet minder dan vijf verschillende species vertegenwoordigd [1]).

Geheel noordelijk Masoe is van de heuvels bij de Wailau uit zichtbaar. Forsche, bolvormige en horizontale lijnen, met weinig opvallende punten, bedekt door een vaal, zwak groenachtig-geel kleed van gras, van onderen tot boven; hier en daar, op sommige bergtoppen en in de ravijnen, plukken en strepen donker, zwaar bosch; een voor het oog totale afwezigheid van woningen en menschen; en gij hebt in groote trekken een beeld voor u van Masoe, het „koude land" (Tanah Maringoe) van Soemba, doodsch, weinig aantrekkelijk, maar toch niet zonder een zekere schoonheid.

De hoogst zichtbare toppen van Masoe liggen, van uit Wailau gepeild, naar het zuiden. Zij verheffen zich stellig hooger dan 1800 (Rijnl.?) voet, waarop Roos [2]) hen schatte. In aanmerking nemende de punten, die ik op Soemba mat, geloof ik dat de hoogste punten van Masoe niet beneden 650—700 m. [3]) liggen. Of, zooals Roos meent, Masoe werkelijk het hoogste gedeelte van Soemba vormt, acht ik onzeker. Ik zag op verschillende tochten (o. a. 22 Juli, zie onder) in de richting van Taboen-

1) Schepman, Land- en freshwatershells, l. c.

2) Op. cit. p. 60. — V. d. Dungen Gronovius (o. c., p. 278) meent, „dat het tafelland in 't midden van het eiland eene hoogte kan hebben van ongeveer 3000 voet". Op welken grond die meening berust, blijkt niet.

3) 650—700 m. = 2073—2233 Rijnl. = 2132—2296 Eng. voeten.

doeng, een bergtop, die mij iets hooger toescheen dan de bergen van Masoe. Het moge den toekomstige topographen van Soemba beschoren zijn, in deze zekerheid te verschaffen.

Op sommige plekken van den bodem, tusschen het gras, trof ik rolsteenen, soms van vuistgrootte, van eruptieven oorsprong aan, o. a. augiet-andesiet [1]).

Op eenigen afstand van ons bivak gekomen, nam ik boven een dicht boschje een rookzuil waar. Toen ik naderbij gekomen was, vond ik een in allerijl verlaten kampvuur van Soembaneezen. Zij hadden mij blijkbaar zien naderen en de vlucht genomen, want toen ik kort daarop verder gekomen omkeek, zag ik eenige hoofden van achter den rand eens heuvels mij nastaren. Dat men in Masoe niet zeer gesteld was op de aanwezigheid van Tou Djawa (Europeanen) bleek mij bovendien uit het verhaal van Sinto en Sahib, nadat zij laat in den middag van de verkenning waren teruggekeerd. Sahib was geheel ontdaan, zijn hoofddoek half los, zijn buisje gescheurd, en ook Sinto's kalmte was eenigermate verstoord. Zij waren aangeland in de kampong Hamatákoe, verscheidene palen zuidelijk (?) van Wailau, en hadden daar een weinig vriendschappelijke ontvangst genoten. De inwoners, met den radja aan het hoofd, hadden zich zeer wantrouwend betoond, meenende, dat Sinto en Sahib door ons als verspieders waren uitgezonden met het doel hen te bevechten. Dat mijn bediende slechts een geweer bij zich had om voor mij vogels te schieten, wilde de radja niet gelooven, en hij poogde zelfs om Sahib het geweer te ontrukken. Hierop was iets gevolgd, dat naar een kleine vechtpartij geleek, waarbij een paar omstanders op de trom hadden geslagen en de vrouwen een scherp gillend *li li li li!* ter aanmoediging hadden doen hooren. Anderen waren te wapen gesneld, en zonder Sinto's beleid en overreding, zou er waarschijnlijk bloed vergoten zijn. De radja had hen daarop laten gaan onder begeleiding van een tiental krijgers, en aan Sinto een *loloepatoe* [2]) voor den gezaghebber en mij

---

[1]) Niet slechts in Masoe, doch allerwege op Soemba, zooals in den loop van dit Verslag blijkt, heb ik rolsteenen van eruptieven oorsprong aangetroffen; bij voorkeur in de rivierbeddingen, doch tevens op tafellanden. Evenwel heb ik nergens op Soemba eruptiefgesteenten in situ gevonden. Dat zij ergens op dat eiland voorkomen valt echter niet te betwijfelen. De vroegere bedekking en daarna het terugtrekken der zee zal ongetwijfeld veel hebben bijgedragen tot de verspreiding dier eruptiefgesteenten, en verklaart het voorkomen op hoogvlakten boven rivierbeddingen gelegen.

2) Letterlijk „vierdraad", omdat deze koperen ketting, 109—179 cM. lang, uit vier ineengevlochten draden bestaat. De *loloepatoe* is een bekrachtigingsteeken bij een over-

medegegeven, met de boodschap dat hij zelf ons den volgenden morgen zou komen zien, om zich te overtuigen van onze vredelievende bedoelingen.

Al deze krijgers brachten den nacht door in ons bivak, dat wij reeds 's middags naar een geschiktere plaats hadden verlegd. In den loop van den nacht voegden zich nog drie andere, met lans en schild gewapende Soembaneezen bij hen. We hielden scherp de wacht, vooral op onze paarden, hetgeen bij den maneschijn niet moeielijk was. Behalve door den sterken dauw, werden we dien nacht nog door muskieten geplaagd, en zagen dus met een zucht van verlichting den 22sten Juni aanbreken, al was het ook door den dikken nevel heen, die over bergen en valleien lag.

Hoewel we de komst van den radja afwachtten, vonden zoowel de civiel-gezaghebber als Sinto het voorzichtiger om Masoe niet verder in te gaan. Kort vóór 8 's morgens verscheen de radja, met een twaalftal gewapende krijgers, een vrouw en een geitje, allen achter elkander loopende in een lange lijn. De begroeting was van weerszijden koel en uit de hoogte. De radja, een forsche krijgshaftige gestalte, had zelfs iets zeer uitdagends en terwijl hij ons met zijn *linker* de hand drukte alsof hij die wilde vermorselen, rustte zijn rechterhand behoedzaam op het gevest zijner *kabéla madita* (zwaard). Terwijl die begroeting plaats greep, hadden eenige krijgers zich vlak achter den heer de Korte en mij geplaatst, gereed om er bij het minst verdachte teeken op in te slaan. Sahib van zijn kant had mijn repeteerkarabijn gegrepen, en hield, tot vuren gereed, zijn vriend van gisteren, den radja, in het oog. Daar we ons echter zeer kalm hielden en ik zelfs, op raad van Sinto, eenige geschenken, blauw en rood katoen en messen, uitdeelde, verdween het wantrouwen spoedig, en richtten we wederkeerig eenige vragen tot elkander. De stemming van den radja veranderde evenwel niet zóó, dat hij er toe overging ons het geitje te schenken, dat toch blijkbaar met dat doel was meêgebracht. De vrouw was daarmede, tot nader order, achter den heuvelrand verscholen gebleven. Wellicht dat de onzachte wijze, waarop wij, en vooral de ijzeren greep van den heer de Korte, des radja's handdruk hadden beantwoord, hem tot andere gedachten had gebracht. Wat daarvan zij, Sinto's welbespraaktheid haalde een aantal Soembaneezen er toe over, om tegen zooveel vadem gekleurd of wit ka-

---

eenkomst en kan, zooals in het onderhavige geval, tevens worden opgevat als een analogon der boodschapstaafjes bij sommige N. Amerikaansche en Australische stammen in gebruik. De fraaiste *loloepatoe*'s worden bovendien, ondermeer, bij den bruidsschat gegeven; de mindere soort dient als kleingeld. Zie pl. 12, fig. 14.

toen, ons goed weder den steilen heuvel op te dragen, daar dit met de pakpaarden ondoenlijk was.

Het volk in Masoe heeft den naam van zeer krijg- en roofzuchtig, en wordt door de bewoners der andere landschappen evenzoo vermeden als dat van Karéra, Z.O. van Masoe, en het volk van Zuidwest-Soemba. Masoe is dan ook het eenige gebied in Oost-Soemba, dat zegevierend het hoofd bood aan de plunder- en menschenrooftochten der Endeneezen.

Zeer onwillig keerde ik Masoe den rug toe. Gaarne had ik het heilige bosch Pino Pasa Masani, de verblijfplaats der Djara Mĕrapoe, bezocht en den hemel der Soembaneezen en Savoeneezen Parai Mĕrapoe [1]), uit eigen aanschouwing leeren kennen.

Is het wellicht het bewustzijn van om en bij die heilige oorden te wonen, dat het volk van Masoe zoo stout en gevreesd maakt?

Voor zoover het mij mogelijk was een oordeel te vellen, zag ik geen onderscheid in het uiterlijk dezer bergbewoners met dat der reeds elders door mij waargenomen Soembaneezen. De dracht en bewapening was die zooals men bij Roos [2]) beschreven vindt: *kambdla*, *katanga ngingi*, *singgi*, *roesoe banggi* of lendendoek, *likoe roesoe banggi* of gordel van strengen touw, armbanden van koperdraad of ivoor, *tonggal*, platte doosjes voor geld en offeranden (pl. 10, fig. 4; pl. 12, fig. 20), de onafscheidelijke *kaloembo* of sirihtasch; als wapenen eindelijk korte spiesen, *kabéla*'s (pl. 12, fig. 12) en ronde, lederen schilden (pl. 12, fig. 13; pl. 10, fig. 4).

Het was nagenoeg 8¼ ure 's morgens toen we ons in beweging zetten langs hetzelfde steile paadje van den 20sten. Op het circa 487 m. hooge punt gekomen, hetwelk we reeds op onze heenreis overschreedden, hadden we een kort oponthoud om de Soembaneesche dragers uit te betalen. De meesten, jonge kerels, wonden dadelijk hun verdiende stukken lijnwaad om het hoofd over de *kambala* heen, en verlieten ons vroolijk luidruchtig.

De nevel was nu nagenoeg weggetrokken en de temperatuur werd iets warmer. Kort daarop, op een hoogte van ± 473 m., trof ik in het kalkgesteente een *Tridacna*-schelp aan (N°. 241 der verz.) die een bewijs te meer leverde, dat Soemba eenmaal onder den zeespiegel lag, om van de strandterrassen aan de N.-kust niet te spreken. Aanvankelijk gingen we voort in pal N. richting, daarop vingen we aan te dwalen, tusschen

---

1) Roos, o. c., p. 60, 61.

2) O. c., p. 11 en verv.

N. en N.W., over eentonige grazige plateaux en langs den rand van dorre, vale ravijnen. Noch Sinto noch de jonge Soembanees van Lokotémian, kenden goed den weg, dien wij te volgen hadden om zoo direct mogelijk naar Waingapoe terug te keeren. Zij wisten alleen te zeggen, dat wij hier bij den bovenloop der Lokowingir waren.

Het gebrek aan plaatselijke kennis bij den jongen Soembanees verwonderde mij, en ik vermoed eerder dat hij onkunde voorwendde om van ons af te komen. Hij was namelijk bang om op ander gebied dan dat waar hij thuis behoorde, vijanden te ontmoeten, die hem zouden kunnen dooden of in slavernij wegvoeren. Evenwel is het mij later gebleken, dat er bij de Soembaneezen over het algemeen wel degelijk een zeer beperkte plaatselijke kennis bestaat, zich bepalend tot de onmiddellijke omgeving hunner woonplaats en het landschap of rijkje, waartoe zij behooren. Op Timor en Flores was mij reeds een dergelijke gebrekkige kennis der bewoners opgevallen, die waarschijnlijk vooral haar oorzaak vindt in de noodzakelijkheid om zich, wegens de altijddurende vijandschap met naburen, slechts bij voorkeur binnen de enge grenzen van het eigen gebied te bewegen. Ik betwijfel zeer of er op Soemba, Flores en Timor één inboorling is te vinden, die zijn eiland van het eene einde tot het andere kent. In den eenen hoek van het eiland verkeert men dan ook gewoonlijk in onwetendheid omtrent den anderen hoek.

Al rijdende trof ik hier weder een subfossiele (?) oesterschelp in het kalkgesteente (n°. 277 der verz.) aan, ditmaal op een hoogte van ongeveer 396 m. Tot aan de Lokowingir, die wij juist op het midden van den dag bereikten, bestond het terrein, sedert Wailau doorgetrokken, overwegend uit koraalkalk. Langs de oevers van het smalle stroompje strekte zich een zoom van dicht en weelderig boschland uit, in welks schaduw we ons verkwikten. Sinto legde al spoedig een paar groote duiven (*pĕrgam's; Carpophaga aenea* Gray) neder, die ons tot middagmaal strekten. Teysmann, die hier ook gebivakkeerd moet hebben, noemt deze beek verkeerdelijk Loko Wienggoe, hoewel het juist is wat hij zegt, dat zij haren naam aan de hier veel voorkomende curcumaplant (*wingir*) ontleent [1]). Toen we na $2^1/_2$ uur halte weder te paard wilden stijgen, maakte de jonge Soembanees toebereidselen om zich uit de voeten te maken. De gezaghebber gaf hem daarop meer uit gekheid dan in ernst te kennen, dat een kogel uit zijn revolver nog sneller liep dan hij, en hij dus te kiezen

---

1) Verslag, p. 422, 423. — Wienggoe heeft geen beteekenis, of het zou dan *wingoe*, draaien, moeten zijn

had tusschen deze en ons verder te begeleiden. De jonge krijger ving toen aan te weenen, en stelde zich weder schoorvoetend met Sinto aan het hoofd der kolonne. Eerst werd een N. N. O. richting gevolgd, weder over eindelooze hoogvlakten met geelachtig gras en smalle heuvelkammen, die de uitloopers of overgangen dier verschillende tafellanden vormden. Links van onze route, in een diep dal, stortte zich een vrij smalle waterval naar beneden, die, altijd volgens Sinto, Kantjora (Mal. Pantjoran?) zou heeten. Deze val zou worden gevormd door de Lokowingir. Vervolgens werd onze richting N. W.

Den jongen Soembaneeschen held hadden we intusschen afgedankt zoodra Sinto zich weder op bekend terrein bevond. Ik maakte hem gelukkig met een klein geschenk, dat hij, na het vooruitzicht van den kogel, niet meer verwacht had. En daarop verdween hij, op zijn heerlijk, bijna zwart paard gezeten, spoedig aan den gezichteinder.

Kalksteen, waaronder koraalkalk, en mergel, wit en roomkleurig, blijven ons steeds omgeven. Naar schatting 7—8 paal van onze legerplaats trekken we een kaal, naargeestig dal door, op welks bodem een menigte donkere rolsteenen — augiet-andesiet, diabaas en diabaasporphyriet — voorkomen. Daarna steken we een fraaie wijde vallei, Mărada Moendi genaamd, dwars over. Zij ligt ± 162 m. hoog, en was, te oordeelen naar de wanden en de op kleine eilandjes gelijkende verhevenheden te midden van den dalbodem, eenmaal een kleine binnenzee. Er komen hier veel djagoengvelden voor en enkele huizen. We zoeken echter te vergeefs naar stroomend water om er ons bij te legeren, want de avond begint te vallen.

Nabij de tuinen zien we hier een paar skeletachtige honden, die dienst moeten doen als bewakers en vogelverschrikkers. Om echter de arme dieren, die evenals elders op Soemba in een staat van chronische halfhongering verkeeren, te beletten wortels uit te graven, te springen of weg te loopen, heeft men hun een der voorpooten hoog opgebonden tegen den hals aan, terwijl bovendien een om den nek bevestigd lang eind hout hun tusschen de pooten nasleept. Met weerzin wendt men zich af, al schijnt ook wreedheid jegens dieren, ofschoon niet alle dieren, onafscheidelijk te behooren bij primitieve maatschappelijke toestanden en geringe geestelijke ontwikkeling.

Om genoeg water en gras voor onze paarden te vinden, verwijzen een paar vrouwen ons naar het einde eener enge vallei of liever kloof, die Kăraka (Kărasa?) Mobokoel zou heeten. Langs een steile helling dalen we van uit de Mărada Moendi in de diepte, en volgen nu de kloof, in

N. N. W. richting, door dicht zwaar bosch in halve duisternis. Aan onze rechterhand, ver omlaag, stroomt een beek, die we meer hooren dan zien. Na ruim $^3/_4$ uur rijdens landen we aan een links voerend pad, dat ons op de grasrijke helling van een kalkheuvel brengt (± 18 m.). Daar het bij halfzeven is, achten we het beter hier te bivakkeeren, al maakt ook de sterke helling des heuvels ons nachtleger zeer ongemakkelijk. Ik schat den afstand, dien dag afgelegd, op 22—23 palen.

Er viel 's nachts weder een sterke dauw, en te 6 ure 's morgens (23 Juni) was het 62° F. Een menigte witte kaketoes (*Cacatua sulphurea?*) verbraken weldra de stilte, en toen Sinto en de oppasser de paarden bij elkaar hadden gebracht, er opgezadeld was en we de koffie, troost en sterking aller reizigers, hadden gebruikt, zetten we te 8,10 de reis voort. Tot onze verwondering bleek het nu, dat we den nacht hadden doorgebracht op zeer geringen afstand van de Kambéra-rivier, aan wier rechteroever het riviertje der Kăraka Mobokoel zich uitstort. We volgden daarop het fraaie dal der Kambera stroomafwaarts, nu eens op den eenen dan weder op den anderen oever, waarbij de bedding herhaaldelijk doorkruist werd.

Zoowel in de bedding als op de hooge oevers komen vele rolsteenen van eruptieven oorsprong voor. Hoog riet en vele tuinen; hier en daar een alleen staand huis en een kleine kampong, zooals Palaměloembi, boschland, waaronder groepen nuttige palmen; dat zijn de voornaamste tafereelen, die wij voorbijtrekken. Twee vogels, waaronder een soort van reiger, vallen nog door doodelijken hagel der wetenschap ten offer.

Eenige Soembaneesche krijgers te paard onder weg ontmoet, voegen zich bij ons. Van een hunner, die door zijn gelijkenis met een mij bekend Arápahoe-Indiaan, verre Amerikaansche herinneringen in mij opwekt, koop ik eenige werpspiesen met ijzeren punten.

De laatste blik op de Kambera gold eenigen groote krokodillen, dommelend op het zonnige oeverzand. Toen ging het noordwestwaarts. Twee uren na het verlaten onzer legerplaats komen we aan een boschrijke, vooral met *koesambi* bedekte streek, die als bezaaid is met oude megalithischę graven of *riti 'ndai*. Verreweg de meesten hebben het reeds meermalen genoemde hunebed- of dolmentype, doch enkelen zijn er, graven van aanzienlijken, die veel grooter zijn en wier zerken een geheel anderen vorm hebben. Pl. 8, fig. 25 geeft van het grootste dezer grafgesteenten, ± 2 m. hoog, een denkbeeld. Een in de nabijheid dezer tombe op den grond liggenden grafsteen, 60 × 22 cm. van afmeting, nam ik mede. Deze was versierd met in den zandsteen uitgehouwen figuren, waaronder een

hagedis en een zich daaronder bevindende halve maan de voornaamste waren. Van de overige versieringen is het ondoenlijk om zonder afbeeldingen een eenigszins duidelijke beschrijving te geven. Hetzelfde geldt voor de versieringen, vaak samenhangende met de offergaten voor sirihpinang, die op sommige andere grafsteenen zijn aangebracht.

Vele dezer graven zijn vervallen door den tand des tijds of half vernield door 's menschen hand. Verscheidenen waren gedeeltelijk geopend, zooals bleek uit de talrijke scherven van verglaasd porceleinen borden, schotels en kommen, verschillend van kleur en teekening, die in den omtrek verspreid lagen.

De *riti* of *'réti 'ndai*, ook *réti djawa* genoemd, komen in een groote verscheidenheid van vorm in de door mij bezochte streken van Soemba voor; vaak met potscherven, van Chineeschen oorsprong, in de nabijheid. Wanneer het juist is, zooals de heer de Roo van Alderwerelt m. i. zeer terecht meent, dat al deze *réti 'ndai* graven van Soembaneezen zijn, dan doet zich de vraag voor, waarom men ze evenzoo vaak *réti djawa* hoort noemen. *Djawa* toch duidt, behalve op Javaansch in engeren zin, op alles wat niet Soembaneesch is. Wellicht dat het genoemde aardewerk, hetwelk van Chineeschen, dus van niet-Soembaneeschen oorsprong is, daartoe in vroeger tijden aanleiding heeft gegeven [1]).

De door mij niet slechts hier, in den omtrek van Lambanapoe, maar ook elders op Soemba verzamelde scherven laten zich in drie soorten verdeelen [2]): 1°. Seladon aardewerk; wel te onderscheiden van het veel fijnere en zeldzame lung ch'uän yao. Het vertoont evenwel een groote overeenkomst met het aardewerk uit Sangalok, Siam; het is dik, groenachtig grijs en met een dikke laag glazuur overtogen. Hetgeen Dr. A. B. Meijer [3]) van het lung ch'uän yao zegt, geldt ook van dit seladon, nl. dat het mogelijk de bedoeling is geweest groenachtig nephriet of jadeïet na te

---

1) Nabij La Möndoe (Kanata) moet, volgens den heer De Roo, evenwel een graf liggen, dat werkelijk van Javaanschen oorsprong schijnt te zijn. Men vertoonde den heer De Roo daar ter plaatse een zwaard uit den tijd der Oost Indische Compagnie. Ik ontving deze mededeeling eerst lang na mijn verblijf op Soemba, en zou, indien ik die eerder ontvangen had, zeker met grooter nauwkeurigheid de graven bij La Möndoe in oogenschouw hebben genomen. Het is evenwel zeker, dat de graven die er mij als *réti djawa* werden vertoond, in geen enkel opzicht verschilden van die, welke ik elders op Soemba zag.

2) Ik ontleen deze verdeeling aan de beschrijving van Dr. L. Serrurier, die de goedheid had dit aardewerk nader te onderzoeken.

3) Lung Ch'uän Yao oder altes Seladon Porcellan. Berlin 1889, p. 1.

bootsen. 2°. Blauw porcelein; te vergelijken met hetgeen door Dr. Meijer is afgebeeld als afkomstig uit Noord-Borneo. Het is ongetwijfeld Chineesch maaksel. Dit soort van aardewerk is om haar gezamenlijk voorkomen met het seladon belangrijk. Het feit, dat ze daarmede samengevonden zijn, bewijst nog niet ontwijfelbaar hun gemeenschappelijken oorsprong, doch deze wordt tot een hoogen graad van waarschijnlijkheid gebracht doordat een der scherven aan den buitenkant dezelfde „radial Streifung" vertoont als bij twee der door mij gevonden stukken seladon. Men mag dus aannemen, dat ter plaatse van waar dit vaatwerk afkomstig is, *twee* verschillende soorten werden gebakken, het grijsgroene seladon en het blauw porcelein op melkkleurigen grond. 3°. Inlandsch aardewerk, grof, slecht gebakken, roodachtig bruin van kleur. Het is hier, als zijnde van inheemschen oorsprong, voor onze beschouwing van geen belang.

Aangaande de herkomst der soort van aardewerk sub 1°. genoemd, zegt Meyer [1]: „Wir sehen also dass der Beweis einer Porcellanmanufactur in Siam noch nicht erforscht und dass aller Wahrscheinlichkeit nach niemals Porcellan dort fabricirt worden ist; die Sangalok Waare ist Steinzeug, und selbst ihre inländische Herstellung steht noch in Frage." Na aldus het Sangalok-aardewerk, waarmede mijn sub 1°. genoemde fragmenten identisch zijn, een Siameesche afkomst te hebben ontzegd, spreekt Dr. Meyer, op meer dan een goeden grond, als zijn overtuiging uit, dat het uit China afkomstig is. De naam Martavaans, die aan dit en andere soorten aardewerk in het Oosten gegeven wordt, duidt op de stad Martaban in Pegu.

Vroeger als plaats van vervaardiging van porceleinen aardewerk beschouwd, toont Meyer aan, dat Martaban oudtijds een groote stapelplaats van den handel was. Om die reden hebben de van daar ontboden soorten van aardewerk uit China derwaarts aangevoerd, den naam van Martavaans gekregen [2]).

Hoe en wanneer het Chineesche vaatwerk op Soemba is gekomen, is niet met zekerheid uit te maken. Wellicht werd het gebracht door Chineezen zelve, die nog tot in de eerste helft dezer eeuw slaven kwamen halen op Soemba; wellicht ook door Bimaneesche of Makassaarsche slavenhandelaren en zeeroovers [3]).

---

1) O. c., p. 36.

2) Vergel. P. J. Veth, Uit Oost en West, p. 339. Arnhem 1889.

3) Van den Dungen Gronovius, o. c., p. 298 en Leupe, o. c., p. 227—228.

Men vindt de *réti 'ndai* dikwijls in geheel verlaten streken, die dicht met bosch en gras bedekt zijn, ver van kampongs of woningen. Toch moet de onmiddellijke nabijheid dier graven vroeger bewoond zijn geweest, doch de negorijen van hen, die ze oprichtten, werden verwoest en verlaten. Slechts de grafgesteenten bleven over als stomme getuigen van hetgeen eens was en van de wisselvalligheid der menschelijke fata op Soemba.

Noch uit Sinto noch uit de ons vergezellende Soembaneezen was omtrent den oorsprong dezer graven en het aardewerk iets van belang te krijgen. Ik moest daarbij weder, evenals zooveel andere malen, de juistheid beamen van hetgeen Roos [1]) zegt, dat het geen gemakkelijke zaak is om van de zeer wantrouwende Soembaneezen iets naar waarheid te weten te komen, en dat slechts een verblijf van eenige jaren, bekendheid met de taal en het vertrouwen van het volk de eenige middelen zijn om daartoe te geraken.

Alleen zijn steeds alle verhalen eensluidend, dat er in de *réti djawa* veel goud, vooral in kettingen en oorhangers (*mĕmoeli's*; pl. 12, fig. 15) begraven ligt. Ook meer dan een schrijver over Soemba maakt daarvan melding [2]). Uit het voorkomen van schatten laat het zich verklaren, dat ik allerwege op Soemba zoo dikwijls geopende en halfverwoeste graven vond.

Deze *réti 'ndai* bevinden zich in de onmiddellijke nabijheid van Lambanapoe [3]), een aanzienlijke negorij, waar de even gevreesde als machtige radja van Lēwa gewoonlijk verblijfhoudt. Ik bezocht deze plaats een paar dagen later.

Te ruim half 12 's morgens waren we te Waingapoe teruggekeerd, na een afwezigheid van zes dagen. Er woei den geheelen dag een sterke wind uit het oosten.

3. Mĕlolo. — Waidjéloe. — De Zuidkust. — Dwars door het eiland.

Er verliepen verscheidene dagen alvorens ik een nieuwen tocht kon aanvaarden. Hevige aanvallen van intermitteerende koorts, gepaard met gastrische stoornissen, dwongen mij tot rust en werkeloosheid. Desniettemin bezocht ik op een dag van betrekkelijk welzijn (26 Juni) nogmaals de

1) Bijdrage, p. 1.

2) Zie o. a. De Roo, Eenige mededeelingen enz., l. c., p. 28 van den overdruk.

3) Dit schijnt de juiste schrijfwijze van dien plaatsnaam te zijn, ofschoon men ook Labanapoe en Lawanapoe, of -po, zegt. Het beteekent, volgens De Roo, de op de *kabaniroe's* liggende dwarsbalk, Mal. blandar. *Kabaniroe*, eveneens een plaatsnaam, beteekent huispaal, pilaar. Vergel. De Roo, Soemban.-Holl. Woordenlijst, p. 22 van den overdruk.

megalithische graven bij Lambanapoe en ook de negorij van dien naam zelf, met het doel te photographeeren. Radja Lēwa was afwezig, zoodat ik ongestoord zijn residentie in oogenschouw kon nemen. Deze onderscheidt zich trouwens door niets van de overige mij reeds bekende negorijen op Soemba. Alleen trok het grafgesteente van radja Lēwa's grootvader mijn aandacht. Op de langwerpig vierkante zerk bevonden zich op de beide uiteinden twee met den rug naar elkander gekeerde steenen borstbeelden, die menschen, hoogst waarschijnlijk portretten, voorstelden. Een dier ruw gebeeldhouwde gezichten herinnerde in het klein aan de bekende steenfiguren van Paasch-eiland.

Den 30sten Juni aanvaardde ik een nieuwen tocht. Het gold ditmaal Oost-Soemba, in administratieve taal Mĕlolo genaamd, hoewel Mĕlolo eigenlijk slechts een zeer klein gedeelte van Oost-Soemba vormt. De heer de Korte kon mij thans, wegens dienstzaken, niet vergezellen. Ik vertrok dus slechts met Sinto en 4 man, waaronder een ongeveer 16-jarigen op Soemba geboren halfbloed Savoenees, Loedji Lucas Raba, die mij later zelfs naar Australië vergezelde. Overigens voerde ik 10 paarden, waarvan 4 pikolpaarden, met mij. Tot aan de Palamandjéli-rivier volgden we bekend terrein. Onze eerste halte was te half 1 aan de troebele Soedoe-rivier, waar we onder een paar tamarindeboomen een schuilplaats zochten voor de verzengende zonnestralen. De hinderlijke oostenwind woei veel fijn stof op van den witten kalkbodem, en maakte er onzen rijstmaaltijd niet beter op. De weinige Soembaneezen die hier wonen, bleven nagenoeg onzichtbaar, vermoedelijk uit wantrouwen, en niet dan met moeite kon Sinto een paar eieren van hen koopen.

Niet ver van 3 ure 's middags zetten we de reis oostwaarts voort, over terreingolvingen van kalksteen. Over groote uitgestrektheden kwamen op het pad zwart, grijsachtig en rood zand als verweeringsproducten der kalk voor. De spaarzaamheid van bosschen en struiken en het veelal afgebrande, lange gras gaven aan de geheele streek iets treurigs. Rechts van ons verrezen in de verte in wolken gehulde heuvelen; links, op een paar kilometers afstand, kwam nu en dan de zee te voorschijn. Eenige kudden paarden, die onze karavaan beurtelings nieuwsgierig aanstaarden en de vlucht namen, waren de eenige afwisseling gedurende den eentonigen rid. Tegen 4 ure trokken we een klein riviertje over, welks naam mij ontgaan is, om ten slotte $2^1/_2$ uur later in het duister aan te landen in een dal, Watawai geheeten, waar we bivakkeerden.

De dauw was hier 's nachts veel geringer als in de bergen van Masoe, terwijl de thermometer te 6,15 's morgens 66° F. aanwees.

Te 7,45 vervolgden we den tocht. Het landschap droeg in hoofdzaak hetzelfde karakter als dat van den vorigen dag. Alleen verscheen al spoedig het wijde dal der Kadoemboe-rivier, met zijn duizenden en tienduizenden lontarpalmen, als een groene oase voor het oog, met de blauwe zee op den achtergrond. Verderop kwamen we eenige reizende Soembaneezen tegen, wier arme paarden, behalve met hun ruiters, tot hoog in den nek behangen waren met allerhande lading, waaronder klappernoten. Overigens ontmoetten we weder vele paarden, waaronder zeer fraaie; troepjes merries, gevoerd door een hengst. Voorts talrijke karbouwen, waarvan sommigen witte, op kleine reigers gelijkende, vogels op den rug droegen. Tegen half 12 ongeveer trokken we een fraai bosch met talrijke zware boomen door. Het was een der zeer weinige weelderige bosschen, die ik te zien kreeg. Groot was het echter niet, doch er hielden zich hier een menigte vogels en ook apen op.

Te 12 ure kwamen we aan de Wanga-rivier, een smalle, diepe geul met snelvlietend, helder water, waarin vrij groote visschen voorkomen. Tusschen de Wanga en het bosch vindt men op den bodem van koraalkalk vele subfossiele zeeschelpen, in dezelfde soorten als die nabij Waingapoe. Daar de gelegenheid om in het bosch vogels te schieten te gunstig was, besloot ik het overige van den dag aan de Wanga te blijven.

Onder de hier verzamelde of waargenomen exemplaren noem ik slechts het loophoen (*Megapodius duperreyi* Less.), het boschhoen (*Gallus bankiva*), *Stigmatops ocularis* (Gould), verschillende *Munia*-species en *Sporaeginthus flavidiventris* (Wall.).

Het dichte en uitgestekte bosch van lontarpalmen, dat de zee van hier uit onzichtbaar maakte, kenmerkte zich door eigenaardige kleuren en tinten; vaalgroen, geel, grijs en roodbruin.

De nacht aan de Wanga werd ondragelijk gemaakt door talrijke muskieten. Dit was in de nagenoeg zeven maanden, die ik toen in Indië had doorgebracht, de eerste keer dat deze ondieren, die ik als de grootste plaag der tropen beschouw, mij de nachtrust bepaald onmogelijk maakten. Na de kleine kampong Paraiwanga in de nabijheid vluchtig te hebben bezocht, doorwaadden we te 8 ure 's morgens de Wanga, en vervolgden den marsch afwisselend door grasrijk vlak terrein en strooken weelderig bosch. Er komt hier een fraaie, roodachtig bruine duif voor. Heeft men de Pătawangrivier eens achter zich, dan volgt men verder in Z. Z. O. richting beurtelings het zandige zeestrand en uitgestrekte lontarbosschen, tot aan de Mĕlolorivier, nabij welks rechteroever aan zee de negorij van dien naam gelegen is. Langs den door ons van Waingapoe

afgelegden weg, die eenigszins afwijkt van den gewoonlijk gevolgde, schat ik het aantal palen op ongeveer 54, te weten: 1e dag ± 30, 2e dag ± 11, 3e dag ± 13 palen.

Te Mĕlolo trof ik den mij reeds van Midden-Timor bekenden posthouder Kailola aan, die hierheen sedert kort was overgeplaatst. Hoewel ik hem ongesteld te bed vond liggen, stelde hij zijn woning op de meest gastvrije wijze ter mijner beschikking.

Mĕlolo ligt vlak aan zee, onregelmatig, maar vooral in de lengte, verspreid langs het zandige strand. De mij bekende kaarten, ook de „verbeterde" in de „Bijdrage" van Roos, doen, geheel ten onrechte, voorkomen alsof Mĕlolo ettelijke kilometers landwaarts in ligt. De posthouderswoning bevindt zich op den rechteroever, vlak nabij de monding der Mĕlolorivier, in wier nabijheid zich oostwaarts een koraalrif uitstrekt, hetwelk bij springtij geheel droog komt te liggen.

Hoewel er weinig schelpen op het strand voorkomen, vond ik evenwel o. a. exemplaren van *Tritonidea fumosa* Dillw., een paar *Ricinula*-soorten, *Solarium perspectivum* L. en *Obeliscus terebellum* L. De kust is met de gewone strandvegetatie begroeid, waartusschen zich talrijke krokodillen ophouden. Naar de landzijde ontwaart het oog een reeks van kalkheuvelen; daarachter, en veel hooger, de boschrijke bergtoppen van Masoe.

De temperatuur te Mĕlolo is in den Oostmoeson aangenaam; zelfs 's middags is de hitte niet drukkend, hetgeen voornamelijk te danken is aan den steeds heerschenden wind uit het oosten.

In de eigenlijke negorij Mĕlolo, dat is het huizencomplex in de nabijheid der posthouderswoning en, als locaalcentrum, van den vlaggestok, wonen geen Soembaneezen, doch slechts Savoeneezen, die hier zelfs een radja, Ama Loedji, hebben; en eenige Rotineezen. Ook is hier een Protestantsch zendeling der Christelijk Gereformeerde zending gevestigd, die rustig en behagelijk, zonder zich veel uit te sloven, meer onder de Savoeneezen dan onder de Soembaneezen werkzaam is. Veel ontbering behoeft de Protestantsche zendeling in de residentie Timor zich niet te getroosten, en wanneer men de vroegere levensomstandigheden der meesten in aanmerking neemt, en de zeer kalme opvatting van hun taak, dan zijn zij gewoonlijk beter af dan vroeger in hun geboorteland. Liever een toewan pandita in Indië dan een mr. dit of dat in Holland. Men kan natuurlijk niet verwachten, dat deze heeren zeer op de hoogte zijn van de godsdienstige begrippen der verblinde heidenen, die bekeerd moeten worden. Het gezegde van den beroemden ethnoloog E. B. Tylor:

„The point of view of the missionary engaged in conversion to another faith is unfavourable for seeing the reasons of the beliefs and practices he in striving to upset" is dan ook bij voorkeur van toepassing op Protestantsche zendelingen.

Een der weinige echte Soembaneezen, die ik in de negorij Mĕlolo te zien kreeg, was Oemboe Tanja. Hij kwam den posthouder bezoeken, en terwijl hij daar in het voorgalerijtje zat, had ik gelegenheid den athletischen lichaamsbouw van dezen Soembanees gade te slaan.

Hij was naar schatting 1 m. 75 lang en herinnerde in voorkomen aan een Polynesiër. Hoewel in kleederdracht en verdere paraphernalia op die der overige Soembaneezen gelijkende, onderscheidde hij zich door een kleine sik van de overige mannen. Evenwel droeg hij geen knevel. Individuen met den bouw en de lichaamslengte van Oemboe Tanja zijn op Soemba niet zeldzaam, hoewel lang niet zoo algemeen als men op Timor, vooral naar hooren zeggen, dikwijls beweert. Het speet mij, dat Oemboe Tanja niet te bewegen was om zich anthropometrisch te laten onderzoeken, want hij zou zeker het prachtexemplaar van mijn serie hebben uitgemaakt.

Overigens werd ik overstelpt met allerlei dieren: geckos, andere hagedissen, slangen, kikvorschen, visschen, zee- en landschelpen, spinnen, insecten enz. die mij, tegen een kleine belooning, door Savoeneesche kinderen werden gebracht. Zij schepten daarin groot vermaak, vooral wanneer ik een spartelende hagedis of een kever in een flesch met spiritus stopte. Onder de te Mĕlolo buit gemaakte dieren wil ik slechts noemen: *Gecko verticillatus* Laur., *Hemidactylus-* en *Lygosoma*-soorten, *Typhlops braminus* Daud., *Lycodon aulicum* L. var. γ. Gthr.; *Anabas scandens* Dald., *Ambassis commersonii* C. V., *Hippocampus guttatus* C. V. enz. [1]). Van landslakken zij hier vermeld *Nanina cochlostyloides*, nov. spec., en *Melania mauiensis* Lea, beiden reeds bij Masoe genoemd, en *Helix argillacea* Fer. [2]).

Oriolus broderipi Bp. komt in gezelschap van andere vogels (*Mimeta*?) en *Tropidorhynchus* veelvuldig in het geboomte in de buurt der kampong voor.

Den 5den Juli bezocht ik in gezelschap van den posthouder en een klein escorte van Savoeneesche ruiters eenige Soembaneesche negorijen in zuidelijke richting van Mĕlolo, in en langs het dal der Mĕlolorivier

1) Reptiles from Timor and the neighbouring Islands, door Dr. Th. W. van Lidth de Jeude (Notes from the Leyden Museum, vol. XVI, 1894, p. 119) en verder ontleend aan een ter perse zijnde lijst mijner verzameling van Dr. C. L. Reuvens.

2) Schepman, o. c.

gelegen. Dit dal is ruim en kronkelt zich langs kalk- en zandsteen-heuvelen. De bodem is zeer vruchtbaar en met duizenden klapperboomen, en de tuinen met djagoeng en andere voedingsplanten der Soembaneezen bedekt. Vooral van den top des uit mergel bestaanden heuvels, waarop de negorij Palamălemba, ± 4 palen van Mĕlolo, ligt, overziet men een groote uitgestrektheid dezer bekoorlijke streek.

Het was te Palamălemba dat ik voor het eerst een *oema mĕrapoe* (*mĕrapoe*-huisje) zag. Voor zoover ik zien kon, bestond het uit niets anders dan uit een klein rottig afdakje, rustende op vier dunne staken. Van binnen was niets anders zichtbaar dan twee dichtgebonden mandjes. Deze *oema mĕrapoe* week dus ten eenenmale af van die welke de Roo [1]) vermeldt, en geleek meer op de *pomali*-huisjes der Soloreezen. De graven hier hadden weder hetzelfde dolmentype als die reeds van elders beschreven. Overigens geleken de huizen te Palamălemba, te Watoepelé en te Laihenda, de beide andere negorijen, die we bezochten, op vroeger geziene; alleen heeft alles een zindelijker voorkomen. De huizen der hoofden zijn ook hier zeer ruim en hoog.

Te Watoepelé bevond zich vóór een der huizen een platte offersteen, waarnaast een korte houten paal, met afgerond, min of meer paddestoelvormig boveneinde, een paar handbreedten boven den beganen grond. Dit was de *katoeda djara* of offersteen voor paarden, zooals men ook een *katoeda kawindoe*, en andere steenen om aan den *mĕrapoe* te offeren, heeft [2]). Het verdient opmerking, dat een der zijpalen aan den ingang eener paarden- of karbouwenkraal een dergelijken afgeronden vorm had, evenals sommige palen op Endeneesche graven.

Zoowel te Palamălemba als te Watoepelé leenden een aantal individuen er zich toe om gemeten te worden; echter voornamelijk jongelieden en kinderen; de ouderen vertrouwden het spel niet.

Een Soembaneesche jonge man was versierd op den rechteronderarm met een blauw-zwarte tatoueering (*katdtoe*) voorstellende een haan, zeer schematisch geteekend.

Na voorafgegane aankondiging bezocht ik des anderen daags Rendeh, een der machtigste staatjes van Oost-Soemba en bevriend met den radja van Lēwa. Ditmaal vergezelde ons radja Ama Loedji en een escorte van circa 40 gewapende Savoeneezen en Rotineezen, zoowel te voet als te paard. De afstand van Mĕlolo zal ± 7 palen bedragen. De weg er heen

---

1) Eenige mededeelingen enz., p. 26 van den overdruk.

2) Vergel. Roos, Bijdrage, p. 72.

voert eerst oostwaarts langs het strand, vervolgens door heuvelachtig (kalk- en zandsteen) terrein, begroeid met gras en geboomte, en langs tuinen. We houden de Rendehrivier links, lang vóór we de negorij van dien naam bereiken, hoewel wij haar niet oversteken, waaruit volgt, dat deze rivier een geheel ander verloop heeft dan op de kaarten is aangegeven. Haar richting is, naar 't mij voorkomt, veel meer westelijk [1]).

De negorij of kampong is gelegen op een lagen heuvel, die weder door hoogere heuvels is omgeven. Zij is versterkt door een omwalling, waarvan de ingang versierd is met twee ruw uit hout gesneden menschelijke figuren met opvallend groote genitalia, de eene mannelijk, de andere vrouwelijk. We hebben hier hoogstwaarschijnlijk te doen met de dorpsbeschermgoden in tastbaren vorm voorgesteld, en vermoedelijk in beginsel zoo niet identisch dan toch verwant aan de ithyphallische figuren der *singgi*.

Toen we met ons talrijk gevolg de kampong binnen reden, wachtte een dichte drom van Soembaneezen, de mannen meest gewapend met de lans en werpspies, ons op. De lange magere radja, met zijn wreed, schuw gelaat, ontving ons uiterst koel en achterdochtig. Toen ik naast hem plaats nam op de voorgalerij zijner woning, bemerkte ik dat een geladen Lefaucheux onder zijn bereik hing. Die kleine omstandigheid en de vijftien menschelijke schedels, die op lange staken in het midden der kampong prijkten, zeiden meer dan woorden.

Aan den voet dier grijnzende tropee lagen eenige karbouwenschedels, vermoedelijk afkomstig van geofferde dieren.

Het geschenk in lijnwaden, messen en anderszins, dat ik den *mĕramba* van Rendeh gaf, verminderde eenigermate zijn stugheid; hij zeide mij zelfs een jonge karbouw als tegengeschenk toe, die mij ook werkelijk kort daarop te Mĕlolo gebracht werd. Van het verzamelen van ethnographische voorwerpen kwam evenwel te Rendeh niet in. Noch de radja noch iemand anders was te bewegen iets af te staan; en van anthropometrie was natuurlijk nog veel minder sprake. Met photographeeren van de kampong en haar onderdeelen kon ik echter ongestoord mijn gang gaan. De groote, wit gepleisterde graftombe van 's radjas vader geleek op de vorstelijke graven te Samparēngoe. Andere graven te Rendeh bestonden uit groote, platte, op den beganen grond rustende steenen, langwerpig of rond, aan wier beide uiteinden twee andere groote puntige steenen loodrecht in den bodem staken.

Rendeh bestaat uit een twaalftal huizen. De wanden van het huis des

---

1) Abusievelijk niet aangeduid op de bij dit Verslag behoorende Schetskaart.

radja's waren even als die te Samparēngoe van karbouwenhuid vervaardigd. Verscheidene nokken der andere woningen waren met ruwe houten dierfiguren versierd. Mijn doen en laten werd zoowel door de gewapende krijgers als door de schare vrouwen en kinderen met gespannen aandacht gadegeslagen, echter zwijgend, zonder mimiek of gebaren, en dus hemelsbreed verschillend van de Florineezen onder dergelijke omstandigheden.

Tijdens ons bezoek was ook de beruchte radja van Lewa [1]) toevalligerwijze te Rendeh als gast. Evenmin als wij ons iets aan hem gelegen lieten liggen, nam hij eenige notitie van ons. Het oude smerige kereltje zat, een roode fez op het hoofd, met den rug naar ons toegekeerd, oogenschijnlijk zeer bezig; met wát kon ik niet zien.

En daarmede liep ons bezoek aan Rendeh af, en keerden we onder het krachtig, niet onwelluidend gezang onzer Savoeneesche begeleiders naar Mĕlolo terug. Aan een ieder hunner werd daarop een oorlam arak verstrekt, en daardoor zichtbaar voldaan, ging de troep uiteen.

Zoowel Sinto en Mohari als ikzelf leden te Mĕlolo aan koorts, zoodat we eerst den 8sten Juli den voorgenomen tocht naar Mendjili of Mendjéli en Waidjéloe konden aanvaarden. Niet zonder moeite had ik nog een paar paarden en Savoeneesche koelies gehuurd, want niemand waagt er gaarne onnoodig zijn paarden aan, om ze door diefstal te verliezen. De posthouder, met een politieoppasser, en radja Ama Loedji, met een talrijk gevolg, vergezelden mij. Te 8,40 's morgens vertrokken, laten we Rendeh links liggen, en volgen een in hoofdzaak Z. Z. O. richting. Over 't geheel is het landschap eentonig: dor, ruw terrein van koraalkalk, hier en daar met eenige loofboomen, vele lontarpalmen en verder alang-alang. Links, op 2—3 palen afstands, de zee, rechts kalkheuvels. We trekken een paar kleine riviertjes over, waaronder de Lokotatoe, en rijden een paar onbeduidende kampongs, waarvan één Matawai Kanora, voorbij. Na een rit van ruim $3\frac{1}{2}$ uur, houden we stil voor de Au Mĕrapoe, een beek, om het middagmaal te gebruiken.

Na $1\frac{3}{4}$ uur halte volgden we nu spoedig een afwisselend Z. en Z. W. richting, waarbij zich het pad meer en meer van het strand verwijderde. Het voerde ons over golvend, grasrijk terrein, hoofdzakelijk met lontarpalmen begroeid. Rechts verrezen steile, witte kalkrotsen met kleine holen en vele spleten. We ontwaarden slechts weinige Soembaneesche woningen, en eerst na circa 10 palen te hebben afgelegd, hielden we stil te

---

1) Omtrent meerdere bijzonderheden aangaande dezen *măramba* zie Kniphorst, o.c. p. 304—306 en de latere Koloniale Verslagen.

Katokawai, naar schatting ± 4 palen zuidwaarts van de Poeroe-rivier [1]) gelegen.

Katokawai is een kleine nederzetting van Savoeneezen, aan wier hoofd Ina Bida, een radja's weduwe, staat. Deze kleine, tengere vrouw woont sedert jaren op Soemba en is de eigenares van groote kudden paarden, waarvan zij het bezit op zeer energieke wijze weet te handhaven. Ina Bida is, van een Oostersch standpunt beschouwd, zeer geëmancipeerd en excentriek; daarbij legt zij een ongedwongen levendigheid aan den dag, zooals men slechts zelden onder haar rasgenooten aantreft. Trouwens het bezoek van den posthouder, een oud bekende, scheen haar bijzonder vroolijk te stemmen, en deed haar gastvrijheid, ook jegens mij, verdubbelen.

Ina Bida bezit, behalve een zoon met een sterk Semietisch type, eenige Soembaneesche slavinnen, die aldra toebereidselen moesten maken om ons naar behooren te huisvesten. Haar woning, opgetrokken in een nondescript inlandschen bouwtrant, ligt op een grasrijken kalkheuvel, aan welks voet een klein riviertje oostwaarts stroomt, tusschen dicht bosch en hoog gras. Naar het westen zijn bergen van hier uit niet te zien; men ontwaart slechts, evenals naar de andere zijden, golvend terrein en bosch. Behalve lontar- en kokospalmen, en ficussoorten, groeit hier veel sirih en pinang. Er komen in het bosch talrijke vogels voor, waarvan ik en mijn jongens er verscheidene schoten, o. a. weder *Megapodius duperreyi* en een vliegenvanger met prachtigen sleepstaart. Verscheidene lieden uit de kampong brachten mij hagedissen (*Hemidactylus*- en *Lygosoma*-soorten) [2]) en vorschen en eenige slangen (*Typhlops braminus*, Daud.) en *Cerberus rhynchops*, Schneid.) benevens visschen en crustacëen uit de beek, welke eersten tot de groote familie der *Gobiidae* behoorden.

Landschelpen zijn hier talrijker in exemplaren dan in soorten, evenwel trof ik daaronder weder de door Schepman beschrevene *Nanina cochlostyloides*, nov. spec. en de nieuwe *Helix supracostulata* aan. Bovendien gewerden mij een aantal spinnen en insecten, zoodat Katokawai een der plaatsen is, waar ik op Soemba zoölogisch het meest verzamelde.

Het hert komt in den omtrek van Katokawai niet voor. Trouwens in

---

1) Op alle mij bekende kaarten van Soemba wordt deze rivier verkeerdelijk Poerah genoemd.

2) Een der door mij op Soemba gevonden *Lygosoma* sp. is nieuw, en door Dr. v. Lidth de Jeude (Reptiles, etc. l. c. p. 125) beschreven onder den naam van *L. emigrans*. Dezelfde soort trof ik op Groot-Bastaard aan.

geheel Oost-Soemba wordt, volgens zeggen der inboorlingen, het hert niet aangetroffen. Dit dier, hoogstwaarschijnlijk *Russa timoriensis*, komt slechts hier en daar in westelijk Midden-Soemba en West-Soemba voor. Evenwel treft men in Oost-Soemba, evenals elders, wilde zwijnen aan. Overigens is geheel Soemba arm aan zoogdieren. Behalve een palmmarter, *Paradoxurus musanga* Gray, hier *lĕmbakoe* geheeten, komen verscheurende dieren, voor zoover mij bekend is, op het eiland niet voor. Alleen het voortbestaan der groote kudden paarden, op een betrekkelijk klein gebied zooals Soemba, is genoeg om a priori te besluiten, dat grootere carnivoren er ontbreken.

Ratten en muizen zijn allerwege in grooten getale te vinden, en menige nacht staat mij voor den geest, waarin deze knagers mij een bezoek brachten.

Hoewel men op Soemba verschillende soorten van vleermuizen vindt, ben ik niet meer dan één exemplaar, en wel van *Cynonycteris amplexicaudata* Geoffroy machtig geworden.

Gedurende de beide avonden van ons verblijf te Katokawai werd er in het huis van Ina Bida gedanst, bij trom en gong, zoowel door Soembaneezen als door een onzer Rotineesche begeleiders, een banneling. De eersten bepaalden zich tot hetgeen Roos [1]) onder den naam van *rendja lamba* aldus beschrijft: „Op een stuk van een uitgeholden lontarboom, overdekt met een paarden- of karbouwenhuid, doet een Soembanees eenige slagen met de linkerhand. Onder een verschrikkelijk geschreeuw en het zetten van de grootst mogelijke oogen zwaait hij met de rechterhand de kabéla madita met eene dreigende houding links en rechts, alsof hij de geheele wereld uitdaagt, en stampt daarbij met de beide beenen, waaraan paardehaar en belletjes hangen, op den grond, hetgeen zeer woest, doch op de maat van de muziek plaats vindt. Dit spel duurt slechts een oogenblik en loopt zeer flauw af, waarna een ander liefhebber voorkomt."

De Rotinees van zijn kant voerde bij het snelle tempo der *manoekaka* een krijgsdans uit, waarbij hij in de eene hand de ontblootte parang, in de andere de scheede hield.

Het was 8 ure 's morgens den 10den Juli toen we Katokawai verlieten. Kort daarop doorwaadden we het riviertje Mendjéli, en hielden ons vervolgens 3/4 uur op in de kampong Kopa, die op een lagen kalksteenheuvel ligt en uit zeven huizen bestaat. Men vindt hier het praalgraf

1) Op. cit., p. 66.

van den sedert drie of vier jaren overleden radja van Mendjéli en diens vrouw. Mendjéli schijnt thans zonder radja te zijn.

Wie er nu regeert is mij onbekend, en waar het „rijk" of landschap Mendjéli eigenlijk begint of eindigt, moet ik bekennen evenmin te weten. Trouwens voor den doortrekkenden reiziger, wien het aan tijd en gelegenheid ontbreekt, om ingewijd te worden, is het uiterst moeielijk een juist begrip te verkrijgen van de in- en uitwendige politieke verhoudingen der verschillende staatjes op Soemba. Enkele malen kwam het mij voor als of de Soembaneezen zelven het niet goed wisten.

Op de ± 1 m. 45 hooge, verticaal geplaatste grafsteenen, aan de beide uiteinden der zerk, zijn weder de menschelijke skeletvormige figuren der *singgi* met de reusachtige genitalia uitgebeiteld; aan den eenen kant de mannelijke, aan den anderen kant de vrouwelijke. Verder zijn deze steenen versierd met de uitgehouwen afbeeldingen van visschen, kreeften, krokodillen en paarden. Op het midden der horizontaal liggende zerk bevinden zich een paar bakvormige holten, bestemd om offers van sirih-pinang en dergelijke te ontvangen. Nadat ik een photographie van dit graf en van een paar groepen der Soembaneesche kampongbewoners had genomen, vervolgden we onze reis.

Onze richting varieert nu van W. naar Z.W. Het golvend terrein bestaat natuurlijk weder uit kalk, en is zeer grasrijk. Rechts loopt de bodem eenigszins op en is met bosch bedekt; verder de onvermijdelijke lontarpalmen en ook struikachtige mimosaceeën; links, in het verschiet, de zee. De uitgestrekte sawahs, die we hier en daar langs rijden, verbreken eenigermate de vermoeiende eentonigheid van het landschap. Alvorens Benda of Bendar te bereiken, trekken we nog twee kleine riviertjes over, de Andoewatoe en de Kali Oedang. Nabij het laatste ligt een Soembaneesche kampong.

Benda is een kleine Savoeneesche nederzetting aan zee, naar schatting 9—10 palen van Katokawai gelegen. Er bevindt zich hier een kleine pasanggrahan, waarvan de stylen der wanden zóó wijd van elkander staan, dat men het gevoel heeft van in een groote kooi te zitten.

Op het zandige, vlakke strand breekt de ultramaryne zee met donderend geweld. Hier groeit over groote uitgestrektheden de stekelige *Spinifex squarrosus* L., die den talrijke kleine vogeltjes van bruinachtige kleur, welke zich hier ophouden, een uitmuntende schuilplaats aanbiedt; verder pandanus en tamarinde.

Van het zeestrand af is O. N. O. Tandjong Watoelaga zichtbaar, in de nabijheid waarvan de Bendarivier uitmondt. Naar de landzijde zijn W. en ZW. in het binnenland hooge, boschrijke heuvels zichtbaar. Meer

om den posthouder, die zich niet wel gevoelde, te gerieven, dan om iets anders, hielden we ons dien dag te Benda op.

Ik besteedde den tijd om zooveel mogelijk vogels te schieten, waaronder ik slechts de fraaie veelkleurige grondlijster (*Pitta concinna* Gould) noem. Aan het strand vond ik o. a. schelpen van *Pterocera lambis* L., een zestal *Cypraea*sporten, met *C. lynx* L., *Natica melanostomoides* Quoy & Gaim., *Nerita plicata* L. enz.

Het was te Benda vrij koel, want 's avonds te half 9 en den anderen morgen te 6 ure wees de thermometer 65° F. Te 8 ure braken we op naar Waidjéloe, weder door hetzelfde gevolg vergezeld als de vorige dagen.

Kort na het verlaten van Benda ligt Tandjong Panangorara schuins links voor ons uit. We volgen het zeestrand, dat hier hetzelfde voorkomen heeft als bij Benda, maar met meer koraalkalkrotsen; of wel de kust op korten afstand der zee. Onze richting is afwisselend W. en Z.W. Te 9,40 trekken we de Nangaboeroe of -boro over, en twintig minuten later de Lokowoela, die een zandige bank of baar in, niet vóór, haar breede monding heeft. Het terrein, dat ons omgeeft, is overigens vlak, met rood, zwart en grijs zand en gras bedekt. Naar het oosten verrijzen bergen, grootendeels met bosch begroeid.

Ruim 3 palen van de Lokowoela ligt aan het strand een complex van Soembaneesche tuinhuizen tusschen de lontarpalmen, Pagápe geheeten, waar we ons eenige uren ophouden. Tegen half 2 zette de ruiterschaar zich weder in beweging, nu eens in N. W. dan weder in W. richting. Door grasvelden en licht boschland ons voortbewegend, naderden we nu meer en meer de bergen en heuvels, voor ons uit en op zij, witachtig en dicht begroeid. Onder weg pikte ik een paar menschenschedels op, die in het geboomte hingen. Zij waren, volgens Ama Loedji, afkomstig van paardedieven uit Karéra en gesneld door lieden van Waidjéloe. Kort na 3 deden we onze intrede te Lăbai, de eigenlijke naam der negorij, die men gewoonlijk Waidjéloe en Wajéloe noemt, daar zij de zetel is van den radja van dat rijk.

We stapten af aan de woning van den jongen *mĕramba* (pl. 5, fig. 11) die ons sirih en pinang aanbood, terwijl ik hem en aan verschillende leden zijner huishouding de gewoonlijke geschenken van lijnwaad, messen en spiegeltjes gaf. De vrouwen maakte ik gelukkig met kleine fleschjes odeur. Overigens was deze radja moeda weinig toeschietelijk, want met de grootste moeite kreeg ik een weinig *watar* (djajoeng) voor de paarden en een paar eieren. Trouwens het begin van mijn zijn te Lăbai was niet gunstig voor mijn reputatie onder de Tau Hoemba. Kort na aankomst was

het reeds uitgelekt, dat ik de twee schedels had meêgenomen, en men gaf mij weinig gesticht daarover te kennen, dat ik ze moest teruggeven. Toen ik daaraan had voldaan, werden ze nabij een boom op den grond gelegd en vormde zich een dichte kring van Soembaneezen er om heen. Het kwam mij voor, alsof de schedels door een der mannen werden toegesproken, doch wat er verder gebeurde kon ik niet zien. Daarop werden de schedels weggenomen en ik zag ze nooit terug. De posthouder, die later denzelfden weg weder aflegde, verzekerde mij, dat ze althans niet op dezelfde plek waar ik hen vond, waren teruggebracht.

Lăbai bestaat uit een vijftiental groote huizen en ligt, door bosch en tuinen omgeven, op korten afstand der Waidjéloerivier. Deze vaalgrijze troebele rivier, weinig aanlokkelijk tot baden, kronkelt sterk tusschen 1—2 meters zich verheffende zandige oevers, die met zeer hooge en dichte alang-alang bedekt zijn.

Het was 's avonds zeer zwoel en er ontlastte zich een korte regenbui. In huis was het een helsch leven, daar er als razend op de vele gongs en de *lamba's* (trommen) geslagen werd. Tot dansen kwam het echter niet; dit zou den volgenden avond plaats hebben, nadat er meer lieden van de omliggende negorijen waren te zamen gekomen.

Men danste vóór het huis van den *měramba*, in het halfduister bij het flikkerend schijnsel van een paar *soepoe epi* (fakkels) en den vuurhaard binnenshuis. Behalve de reeds beschreven *rendja lamba*, die hier echter met veel meer animo werd uitgevoerd en langer werd voortgezet, gaf men de *ningo* en wat Roos *kalaiwes* noemt [1]), en verder de *rendja pai* ten beste. De bloem van Waidjéloe's bekoorlijkste meisjes en vrouwen had zich hier ten dans vergaard. Vooral de meisjes, liefelijke verschijningen met oogen vol uitdrukking en lenige gestalten, kweten zich, twee aan twee, uitmuntend van hun rol. Allersmaakvolst in bonte *singgi* gedrapeerd, hielden ze in de eene hand een ontblootte *kabéla*, in de andere een bundel hanevederen, en dansten daarmede zich langzaam bewegend en heen en weer draaiend, naast of tegenover elkander. Sommigen hadden *kěrendja lima* aan de vingers: ringen van vezelig koord, versierd met rechtop staande bosjes zwart, of wit en zwart paardenhaar. De vingers en handen werden, aldus versierd, gedurende den dans, wuivende bewogen, hetgeen een niet onbevallig effect maakte.

Tegen dat de danseressen zouden aftreden, om voor een ander paar plaats te maken, stelde ik mij, op verzoek van Sinto, half achter half naast

1) Op. cit., p. 66.

een harer en vuurde een van mijn geweren in de lucht af. Nu eens was het Sahib, dan een ander mijner volgelingen, waardoor ik op die wijze mijn ingenomenheid met den dans moest te kennen geven en het oorverdoovend geraas van gongs en trommen moest helpen vermeerderen. Als dan de scherpe knal van het schot de lucht doortrilde en een vurige straal, één enkel oogenblik snel en helder als een bliksemflits in het halfdonker zichtbaar werd, dan verhief zich het schrille, opgewonden *„li li li li li li!"* der vrouwen uit den kring, sneller en krachtiger nog dan anders. Nu en dan dansten eenige krijgers, met *kabéla* en schild ten strijde toegerust, om de vrouwen en meisjes heen.

In de *rendja pai*, die nu volgde, en slechts door eenige mannen werd uitgevoerd, lag iets wild hartstochtelijks en uitdagends, dat mij onvergetelijke tooneelen uit het Verre Westen voor den geest bracht. Zij vingen langzaam aan, onder den krachtigen welluidenden zang der omstanders, geleidelijk toenemende in snelheid van tempo en daar naar regelend de bewegingen vol kracht, de sprongen en passen, gelijktijdig uitgevoerd, vol juistgevoelde maat en harmonischen rhythmus, de belletjes rinkelend aan de voeten, die op den bodem stampten met dof gedreun. Eindelijk, hijgend en bezweet, houden de gebronsde gestalten op eenmaal stil, tot dat weder de zang zich langzaam verheft of het gebombam der gongs opnieuw ten dans roept.

Een aantal onzer Savoeneesche volgelingen namen aan deze vermakelijkheden deel.

Dergelijke tooneelen zijn even wegslepend als Spaansche dansmuziek en de walsen van Strauss, en bereiden den reiziger oogenblikken van waar genot. Zij stellen hem schadeloos voor menig bitter uur vol moeite en onbehaaglijkheid, zooals het leven van den veld-ethnoloog er, helaas, maar al te velen telt.

Toen schenen de elementen te vinden, dat het lang genoeg geduurd had, want de zwarte hemel, van regen zwanger, zond in den laten avond buien naar omlaag, die een gedeelte van den nacht aanhielden.

In den morgen van den dag (12 Juli) waarop deze dansen plaats hadden, gelukte het mij, dank zij Sinto's tact en humor, een aantal Soembaneezen van beider kunne, volwassenen en kinderen, anthropologisch te onderzoeken. Daaronder zelfs vier vrouwen en even zoovele jonge meisjes, de laatsten kenbaar aan hun half weggeschoren hoofdhaar. Indien er iets was, wat deze laatsten bewoog zich aan mijn onderzoek te onderwerpen, dan was het ongetwijfeld half naijver tegenover hun geslachtsgenooten en coquetterie tegenover den *měramba djawa bara*, die zooveel

belang scheen te stellen in hun mooie lichaamsvormen. En indien er iets is, dat mij vooral doet gelooven aan de psychische verwantschap of eenheid van het menschelijk geslacht, dan is het 't „ewig Weibliche", dat ik in zijn tallooze uitingen in alle door mij bezochte hemelstreken hetzelfde vond. En ze hadden volkomen gelijk, die *ana karéja*, als ze met groote parelen zweet op 't gelaat, half verlegen, half uitdagend-coquet, vóór den *měramba djawa* traden, wiens oordeel zij niet vreesden, want zij wáren schoon; schoon in harmonie van vormen en proportie, grenzend aan het ideaal, den canon van menschelijken bouw waarnaar de kunstenaars zochten en waarover de anthropologen nog steeds in het onzekere zijn. Ik geloof niet, dat Polynesië vrouwen van schooneren lichaamsbouw heeft aan te wijzen dan die van Waidjéloe. Doch ook elders op Soemba, hier meer daar minder, treft men dergelijke schoone typen aan, en wanneer ik in verband daarmede juist Waidjéloe noemde, is dit slechts omdat ik ze daar meer van nabij leerde kennen [1]). Te Waidjéloe vond ik zelfs de Soembaneezen minder groot van gestalte en krachtig van lichaamsbouw dan in noordelijk Soemba. Er komen ook in Waidjéloe verschillende hoofdtypen voor, zoowel bij mannen als vrouwen, waaronder er een is met korten, rechten of licht concaven neus; een ander fijn, leptoprosope, dat zoowel de fraaiste Semietische als Hindoetypen in herinnering brengt; een ander weder echt Polynesisch, met de groote, droevig-mijmerende oogen en het weelderig golvend haar, van welk type een „hofdame" van den radja een goede representante was; nog een ander eindelijk, vooral onder de mannen, dat op het eerst gezicht van den typischen Amerikaanschen Indiaan nauwelijks te onderscheiden is; en bovendien de tusschenvormen.

Een klein, leelijk Papoewachtig individu, doch uitgedost als een Soembanees, trok mijn aandacht doordat hij van alle andere Tau Hoemba, die mij tot dusver onder de oogen waren gekomen, afweek. Na onderzoek bleek mij al spoedig, dat het een Endenees was. De Roo maakte reeds zeer terecht de opmerking, dat kroesharige individuen onder de echte Soembaneezen niet voorkomen [2]).

---

1) De heer De Roo van Alderwerelt is van oordeel, dat de Soembaneesche vrouwen leelijke borsten hebben, waarmede ik mij echter niet kan vereenigen, natuurlijk die gevallen daargelaten waar de mammae tengevolge van de zonderlinge, door De Roo vermelde, gewoonte misvormd zijn. Ook de bewering van denzelfden schrijver, dat de vrouwen over het algemeen zeer weinig hoofdhaar hebben, kan ik evenmin bevestigen. Zie Eenige mededeelingen over Soemba, l. c. p. 3 en 4 van den overdruk.

2) Het is dan ook ten eenenmale onjuist wanneer A. R. Wallace zonder den min-

Welke fijne opmerkers vol humor men somtijds onder de Soembaneezen kan aantreffen, bleek mij, toen laat in den middag een man op zijn eigen manier een anthropometrische séance hield, en met een houten staak en een langen grashalm, bij een ander sujet, al mijn manipulaties van dien ochtend nabootste, waarbij hij mij gedurig half vragend aankeek. Het vermaakte mij niet minder dan de omstanders, die gierden van pret.

Hoewel de Soembaneezen veel minder aan huidziekten lijden dan de Florineezen en Timoreezen, komt toch vischschubziekte en boba (framboesia) hier en daar voor, evenals vitiligo. Te Lăbai nam ik bovendien verscheidene individuen waar behept met vetgezwellen (lipomen).

Mijn verblijf in Waidjéloe was overigens niet zonder vrucht, want ik kwam er in het bezit van verscheidene kostbare ethnographica.

Behalve eenige schildpadden haarkammen, armbanden van ivoor, riet en klapperdop en andere reeds van elders genoemde voorwerpen, kreeg ik hier een massieven armring, geslepen uit *Tridacna*-schelp (*kima*) 4,5 cm. breed en 2 cm. dik.

Voorts een paar hoofd- en halsversierselen van krijgsrossen (*toengga* en *kilinggoroe*) bestaande uit strooken vlechtwerk, waarin vele zwarte hanevederen zijn bevestigd en pluimen en bosjes van lang, wit paardenhaar; eenige rijzweepen (*iwi*) van omvlochten rotan. Verder een aantal drijvers voor een zeevischnet, tonvormig gesneden uit geelachtig hout en geregen aan een reep boomschors; een uit hout gesneden 55 cm. langen kop, half draak, half slang, rood en geel gekleurd. Ik vond dit voorwerp bij wijze van versiersel (?) bevestigd in den rand van den vloer eener woning. Deze sterk aan de mythische *naga*-slang (bij Flores en Timor vermeld) herinnerende kop deed mij al dadelijk aan vreemden oorsprong denken, en wel van Endeh. Het verhaal van mijn Soembaneeschen zegsman bevestigde mijn vermoeden, want zoo ik hem wel begrepen heb, dan zou dit voorwerp afkomstig zijn van een Endeneesch vaartuig.

De steenen grafmonumenten en de kleinere „hunebedden" ontbreken

---

sten grond beweert, dat de bewoners van Soemba, evenals die van Flores en Timor, tot het Papoesche ras gerekend moeten worden. Al moge de grenslijn van Wallace op zoögeographischen grond eenige reden van bestaan hebben, voor de menschenrassen van Insulinde is zijn grenslijn gedeeltelijk onjuist en gedeeltelijk onmogelijk zoo scherp te trekken. Evenals aangaande Soemba, heeft Wallace zich ten opzichte van Roti en Savoe vergist. — Vergel. Wallace—Veth, Insulinde, dl. II, p. 490 en de bij dat werk behoorende kaart.

natuurlijk ook te Lăbai niet, evenmin als in de omliggende negorijen. Daar het nagenoeg onmogelijk is om zonder afbeeldingen een juiste beschrijving dezer graven te geven, moge hier een bloote vermelding van hun voorkomen, ook te Kĕdambong en te Perékalemboe voldoende zijn, en voor de radja's graven te Lăbai (Waidjéloe) zelf zij verwezen naar pl. 7, fig. 18 en 21. In één dezer negorijen was ik ooggetuige van het offeren van sirih-pinang op een graf. Een paar vrouwen leidden het met de *toengga* opgetuigde paard van den overledene naar het graf, en terwijl zij hun offerande in de daarvoor op de zerk aanwezige holte nederlegden, prevelden zij zachtkens eenige volzinnen.

De porceleinen oude potscherven, waarover reeds sprake was bij Lambanapoe, worden hier aangetroffen in den omtrek van graven, die thans op eenzame plekken staan, en klaarblijkelijk zijn verwaarloosd en ten deele geplunderd.

De landstreek waarin, westelijk van Lăbai, de kampongs Timbilipĕlamba, Kĕdambong, Waikandoeroek en Perékalemboe liggen, is fraai en vruchtbaar door de Waidjéloerivier, die we herhaaldelijk moesten oversteken om genoemde kampongs te bezoeken. De boschrijke heuvelen bestaan uit kalksteen, en westwaarts in het verschiet verrijzen bergen.

Terwijl ik onder de Soembaneezen mijn kennis trachtte te vermeerderen, zond ik mijn Bogorsche bedienden uit om zoölogica te verzamelen, waarvan zij zich, vooral Sahib, gewoonlijk nogal goed kweten. Het was in het land van Waidjéloe, dat ik het vogeltje, een bloempikker, ontdekte hetwelk door Büttikofer naar onze Koningin *Dicaeum wilhelminae* genoemd werd, ter herinnering aan Haar bezoek aan het Museum [1]).

Ten opzichte van *mĕrapoe* of *mărapoe*, dat bij de Soembaneezen een zoo belangrijken rol speelt, en waarvan de Roo in zijn Mededeelingen verschillende beteekenissen opgeeft [2]), wil ik doen opmerken, dat *mĕrapoe* naar 't mij voorkomt in één opzicht geheel overeenkomt met *nitoe*, zooals de Timoreezen en Rotineezen de geesten der afgestorvenen aanduiden, en in een ander opzicht als een soort van beschermgeest, somtijds verlichamelijkt in een voorwerp, waaraan een onheilafwerende kracht wordt toegeschreven, een fetis dus.

Dat de *mĕrapoe's* als beschermgeesten somtijds toch vrij afhankelijk

---

1) Zie Büttikofer, On a collection of birds etc. (Notes from the Leyden Museum, XIV, 1892, p. 199) en Dr. F. A. Jentink, Een bezoek aan het Rijks Museum van Natuurlijke Historie in het najaar van 1892, p. 28.

2) L. c., p. 22—28 van den overdruk.

zijn, blijkt uit een bewering van wijlen radja Lēwa, die de heer de Roo de goedheid had mij mede te deelen. De oude radja geloofde namelijk, dat zijn *mărapoe* niet naar zee kon komen, als de doeri pagar rondom het plateau achter Waingapoe bij de put gelegd werd. Wellicht, zoo meent de heer de Roo, dat daarmede de naamsafleiding van Waingapoe in verband is te brengen.

Prof. Wilken [1]) meende, blijkbaar naar een mededeeling van Roos, dat de Soembaneezen, behalve de *nitoe's*, een opperwezen als maker vereerden. Uit de juiste opmerking van de Roo blijkt, dat de beteekenis van Oemboe Woloe Mandokoe geheel anders is dan Roos opgeeft. „Mijnheer die kwaad doet" schijnt veeleer identisch te zijn met een *mĕrapoe* dan een middelaar tusschen den Soembanees en een hooger wezen.

Daar het uit de nasporingen van de Roo gebleken is, dat ook de oorspronkelijke Soembaneesche stammen (*kabisoe*) een *mĕrapoe* hebben, evenzoo goed als een persoon die bezit, zou men des te eerder geneigd zijn het geloof in den *mărapoe* te rangschikken onder hetgeen men in de vergelijkende ethnologie totemisme noemt.

Wat nu de verdeeling in stammen betreft, zoo schijnt het mij toe, dat de opgave van de Roo veel meer vertrouwen verdient dan die van Van den Dungen Gronovius, al is de onbekendheid der Soembaneezen met vele der door Gronovius genoemde stammen gedeeltelijk toe te schrijven aan de foutieve spelling der namen, die zoo dikwijls, ook bij plaatsnamen, in zijn stuk voorkomt.

Oorspronkelijk kwamen de *kabisoe* of stammen hoogstwaarschijnlijk overeen met de *soekoe* der Maleiers op Sumatra, de *marga* der Bataks en dergelijke; evenwel is thans de afscheiding veel minder scherp, daar b.v. het matriarchaat niet meer uitsluitend in zwang is. De hoogere of lagere geboorte der moeder schijnt te beslissen of de afstamming in de vrouwelijke dan wel in de mannelijke lijn is [2]).

---

1) Handleiding voor de vergelijkende volkenkunde van Nederlandsch Indië..... uitgeg. door C. M. Pleyte Wzn. Leiden 1893, p. 561.

2) Het zal misschien menig schrijver van lijvige boekdeelen verwonderen, dat ik hier zoo weinig omtrent den godsdienst, de zeden en gewoonten der Soembaneezen meêdeel. Ik zou daarop, onder herhaling van hetgeen in de inleiding van dit Verslag reeds gezegd is, moeten doen opmerken, dat het veel gemakkelijker is om in de studeerkamer een „volkenkunde" van dezen of genen stam samen te stellen, geput uit alle mogelijke bronnen der meest verschillende tijden, dan in het veld de allereerste vertrouwbare bouwstoffen eener volkenkunde bijeen te brengen. De zekerheid en het à plomb, waarmede sommige geleerde en ongeleerde schrijvers van verschillende natio-

Zoowel Van den Dungen Gronovius als Roos noemen het Soembaneesch, namelijk de taal, die in de oostelijke helft des eilands gesproken wordt, zacht en welluidend. Ik heb dit niet kunnen vinden; mij klonk het weinig minder hard dan het daarmede nauw verwante Savoeneesch [1]), de minst welluidende taal, die ik in de Timorgroep hoorde spreken.

Evenals bij zoovele andere primitieve volken hebben ook de Soembaneezen geen afzonderlijk woord voor blauw, grijs en bruin, hoewel die kleuren zeer goed door hen onderscheiden worden. Voor blauw zegt men in de taal van Kambera *moeroe meting*, zwartgroen; voor grijs, *bara meting*, zwartwit; voor bruin *meting bila*, of wel *rara*, rood, met bijvoeging van een anderen kleurennaam, al naar gelang der schakeering. Zoo noemen de Oost-Soembaneezen b.v. hun eigen huidkleur *rara meting*, zwartrood.

Hoewel zij zich zelven Tau of Tou Hoemba noemen, hebben zij geen afzonderlijken naam voor de West-Soembaneezen, noch voor de taal van dezen. Men onderscheidt evenwel de menschen naar hun woonplaatsen, en spreekt van Tou Memboro, Tou Ketéwer enz.

De naam Tjendana (Sandelhout, Soemb. *ai nitoe*) is bij de Soembaneezen voor hun eiland niet bekend. Zij schijnen het Tanah Hoemba te noemen, doch onderscheiden weder bij voorkeur de verschillende landschappen. Bovendien spreken zij van Oost-Soemba als het hoofd van het eiland, Katikoe- of Katáno tanah, en van West-Soemba als de staart, Kikoe Tanah.

Evenmin als op Floreszelf bestaat er op Soemba een afzonderlijke benaming voor dat eiland. Ook hier noemt men steeds de verschillende kuststreken en daar naar de bewoners; Tou Keo, Keoneezen, Tou Kăwou, Endeneezen enz.

Timor, Roti en Savoe worden evenwel onderscheiden met namen, die slechts lichte verbasteringen zijn van hun eigenlijke; zoo ook Koepang en Makassar.

---

naliteit over volken schreven, die zij nooit hebben aanschouwd, is dikwijls even verwonderlijk als het vertrouwen, waarmede hun lezers het eenmaal gedrukte aannamen. Er kan daarop niet genoeg worden gewezen, omdat het te dikwijls vergeten wordt, en daarom houde men mij deze opmerkingen ten goede.

Zoo kan ik dan ook slechts zeer weinig nieuws voegen bij hetgeen Roos en De Roo van Alderwerelt, de beste kenners der Soembaneezen, na een jarenlang verblijf op het eiland, wereldkundig hebben gemaakt. Een ander, na mij, zij misschien een rijkeren oogst beschoren!

1) H. Kern, Sawuneesche bijdragen enz. (Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Ned. Indië, 5e volgr., dl. VII, p. 157).

Ik had het plan opgevat om van Waidjéloe naar de zuidkust van Soemba en van daar dwars door het eiland naar Waingapoe te trekken. Hoewel ik posthouder Kailola van Midden-Timor kende als iemand die niet voor een kleinigheid vervaard was, opperde hij toch bezwaren, vooral omdat het om zoo te zeggen gelijk stond met een sprong in het onbekende, en het volk van Karéra, een landschap dat we moesten doortrekken, als zeer roofzuchtig bekend staat.

Ook de radja moeda van Waidjéloe was er niet voor, en geen onzer Savoeneesche volgelingen of der Soembaneesche krijgers was, ondanks toegezegde hooge belooning, er toe over te halen ons te begeleiden op dien voorgenomen tocht. „De menschen van Karéra zijn te slecht; wij zouden zeker onze paarden en misschien ons leven verliezen; wij kunnen niet met u gaan" zoo klonk het steeds uit den mond dezer helden.

Sinto ondervraagd, zag mij aan met zijn vossenoog, nam zijn nimmer ontbrekende sirihpruim uit de mond, en zeide leukweg: „Mijnheer is een ándere heer; mijnheer is sterk en heeft een goed paard. De lieden van Karéra zijn slecht, indien wij slecht zijn. Wij kunnen het beproeven". Toen stak hij de pruim weer in zijn mond, en bewaarde verder het stilzwijgen. Mijn besluit was toen genomen; en nadat ik den posthouder verklaard had, dat ik geheel op eigen verantwoording den tocht wenschte te ondernemen, en hem vrij liet om meê te gaan of achter te blijven, gaf deze te kennen, dat hij mij zou vergezellen zoolang totdat, naar zijn meening, de moeilijkheden te groot werden. Hij hield woord met een nauwgezetheid, die ik vooral aan zijn slechten gezondheidstoestand moet toeschrijven.

Zoo verlieten we dan Lăbai den 13den Juli te 8,45 's morgens, mijn bediende Sahib nog half met de koorts. Onze ruiterschaar der vorige dagen bleef dus achterwege. Ik had slechts 7 man bij mij; Sinto, mijn beide Bogorianen, Loedji en 3 Savoeneesche koelies; verder 14 paarden, waarvan 6 pakpaarden. Posthouder Kailola was vergezeld van een politieoppasser en een paar koelies met een pakpaard.

We passeeren eerst de Waidjéloerivier, wier bedding wij bovendien eenigen tijd volgen, en daarna circa 4 palen verder en ongeveer W.Z.W. van Lăbai, de Kandaloloe (Tadaloloe?) rivier. Het terrein is vooral bedekt met bosch en alang-alang; ook met tuinen waarin djagoeng en andere voedingsgewassen. Kort vóór de Kandaloloe trof ik een eigenaardig, recht opstaand grafgesteente aan, hetwelk ik schetste. Bovenop, uitgehouwen uit den steen, een man te paard met een lange lans; daarachter een karbouw. Aan de rechterzijde, en bas-relief uitgebeiteld, en in afzon-

derlijke vakken, een hond, die een klein varken vervolgt, en een halve menschelijke figuur, met zes gongs vóór zich, waarvan hij er een bespeelt. Aan de linkerzijde, een haan, zittende op een Soembaneesch huis, twee schildpadden en een hagedis.

Naar schatting ongeveer 1 paal verder bereiken we het zeestrand, dat we gedurende ± 3/4 uur ZW. volgen. We stuiten weldra op 25—30 M. hooge, loodrechte rotswanden van zandsteen en mergel, die met hun sterk gebogen, in hun ligging gestoorde lagen, een indrukwekkende vertooning maken. Vlak aan den oever verrijst hier een reusachtige natuurlijke poort, Watoepĕrono genaamd, wier boog gedeeltelijk uit conglomeraat bestaat, waarvan rolsteenen van eruptieven oorsprong, zooals hornblende-graniet en diabaasporphyriet, het hoofdbestanddeel vormen. De hooge falaises, met duizenden groote, afgestorte rotsblokken langs den voet, strekken zich uit zoover men zien kan, en dragen den naam, zoo werd mij gezegd, van Ngiloeanarara [1]).

Van de Watoepĕrono uit is ver naar het NO. een vlakke boschrijke kaap te zien, Powa geheeten, en die nabij de tuinkampong Pagápe moet liggen.

Twee Soembaneesche ruiters, gewapend met lange lansen, rijden ons hier voorbij, terwijl zij ons wantrouwend aanzien. Zij verdwijnen onder de natuurlijke poort, en eerst aan de andere zijde der kaap, die we moeten omtrekken, zien we hen in de verte terug, zich ijlings verwijderende.

Nadat we de Watoepĕrono zijn doorgegaan, vervolgen we onzen rid. Daar de vloed met snelheid komt opzetten, kost het zeer veel inspanning, de met tallooze groote rotsblokken bezaaide kust om te trekken. De branding is sterk en breekt met geweld op onze arme paarden, die zich met moeite staande houden. Meer dan eens stort er een neder, nu met zijn ruiter, dan met zijn lading, terwijl zij zich tegen de scherpe kanten der rotsen en steenen de beenen verwonden.

Menschen, dieren en lading komen eindelijk doornat, waarschijnlijk 15 of 20 minuten na het passeeren der Watoepĕrono, op een zandig strand, waar we ons in de schaduw van een hoog pandanusbosch eenige oogenblikken rust gunnen. Terwijl ik ieder oogenblik verwacht den posthouder te zien verschijnen, bericht mij Mohari, die zich in de achterhoede bevond, dat de heer Kailola plotseling was teruggekeerd.

---

1) *Ngiloe*, wind; *ana rara*, zuigeling, letterlijk rood kind. Ook noemde Sinto deze kaap Tandjong Sasa of T. Haha.

We bevinden ons hier op het gebied van Karéra, en vóór mij uit ontrolt zich een land, dat tot dusver nimmer door een blanke bezocht is: onregelmatige kustlijnen met vlakke streken en hooge kapen, en heuvels met dicht bosch bedekt.

Ten einde zoo getrouw mogelijk mijn indrukken uit die dagen weêr te geven, laat ik hier bijna woordelijk mijn dagboekaanteekeningen volgen.

Het strand verlatende, volgen we nu een boschrijk dal, in een richting, die tusschen W.NW. en W. ligt. Ongeveer 20 minuten van het strand verwijderd liggen, te midden van het dichte kreupelbosch, eenige oude grafsteenen. Een daarvan heeft den vorm eener omgekeerde pyramide, die met den top diep in den grond geplaatst is. We hebben herhaaldelijk heldere beeken te volgen, die wellicht slechts gedeelten van een en hetzelfde riviertje zijn, doch wegens de vele kronkelingen zich telkens weder voordoen op het smalle boschpaadje. Tegen 1 ure 's middags houden we halt te midden van een pas aangelegden tuin, vol afgebrande stompen van boomstammen, die in een wijd dal gelegen is, ± 46 m. boven de zee.

We hebben sedert het verlaten van Lăbai naar gissing ongeveer 12 palen afgelegd. Terwijl mijn bedienden den maaltijd gereed maken, zie ik tot mijn spijt, dat de beschuit van mijn laatste groote blik, eerst dien morgen aangebroken, geheel doorweekt is door het zeewater en onbruikbaar geworden is. Ik zal dus voortaan van rijst en griesmeel moeten leven. Al etende, besteeden wij twee uren om onze kleêren en de lading te drogen en gaan daarna weder verder om een geschikt bivak te zoeken, want het is te laat om den hoogen bergrug Pengadoesasa over te trekken. We leggen niet meer dan $2^1/_2$—3 palen af, eerst in W.ZW. daarop in W. richting, langzamerhand stijgende door grazige valleien, die door zeer boschrijke heuvels omgeven zijn. We houden stil op een plek, die door Sinto Palangilámba genoemd wordt, en aan den voet van den Pengadoesasa ligt. In de nabijheid vloeit een heldere beek, in wier nabijheid, behalve mergel, ook tufzandsteen voorkomt.

Bij den boom waar we ons legeren, tref ik een paar offeranden aan, bestaande uit klapperdoppen, sirih en pinang, die hier door de voorbijtrekkende inboorlingen zijn neergelegd.

Alvorens de avond valt, doe ik alleen een kleine verkenning op het pad dat over de Pengadoesasa voert, om te zien wat ons morgen te wachten staat. Het ziet er niet aanlokkelijk uit; maar ik wil beproeven er overheen te komen. In het bosch, dat de steile hellingen bedekt, hoor en zie ik apen, witte kaketoes, papegaaien en kraaien.

Bij het kampvuur overleg ik met Sinto de te volgen route. Jaren geleden is hij slechts eens in deze streken geweest, en op zijn gegevens is niet volkomen staat te maken. Ook Loedji is hier eenmaal doorgetrokken met een troep Savoeneesche paardenhandelaren of dieven. Zijn antwoorden zijn nog meer vaag dan die van mijn tolk en gids.

We worden 's nachts zeer door muskieten gekweld, hetgeen dit voordeel heeft, dat we des te beter op onze hoede kunnen zijn tegen paardendieven.

14 Juli. — Te 7,50 zet ons troepje zich in beweging. Onmiddellijk na de beek te zijn overgestoken, vangen we aan te stijgen, langs een smal, moeielijk pad hetwelk in W. richting over een boschrijken heuvelrug voert. Links en rechts, op weinige schreden van ons af, gapen afgronden, en door het bosch heen ontwaar ik zoowel naar het N. als naar hèt Z. verscheidene parallelloopende heuvelklingen. We stijgen, langzaam vorderend, gedurende bijna twee uren, tot op een hoogte van ± 305 m. welke marsch herhaaldelijk wordt afgebroken door vallende paarden en lading. Groote blokken kalksteen, omgevallen boomstammen en overhangende takken versperren ons telkens den weg, en maken de beklimming der steile helling nog bezwaarlijker. Daarna beginnen we geleidelijk te dalen, en wordt het bosch een paar malen afgebroken door plekken met lang, zwaar gras. Het bosch, hoewel dicht, is niet zeer zwaar of hoog. De meeste boomen zijn mij onbekend; evenwel merk ik den boschpandanus en sandelhout op. Aan den voet van een boom langs het pad vind ik weder een menigte klapperdoppen en sirih-pinang als offerande neêrgelegd.

Tegen 11 ure komen we aan een streek waarvan het bosch kortelings is afgebrand wegens het aanleggen van tuinen, vooral met djagoeng en pisang beplant, en waarin hier en daar tijdelijke kleine huisjes zijn verspreid. In de verte zien we eenige inlanders, die luid schreeuwen zoodra ze ons zien. Het eiland Haloera, hoog en boschrijk, boven de kalme blauwe zee, verschijnt eensklaps in Z.W. richting voor ons uit. Steeds dalende over de uitloopers der boschrijke kalkheuvelen die zich aan onzen rechterhand bevinden, laten we een hoogen steilen rotsmuur, wit en indrukwekkend, gekroond met een dicht bosch, achter ons liggen. Het is dat gedeelte van den Pengadoesasa, hetwelk zich uitstrekt tusschen de zee en het punt van onzen overtocht.[1]) Ongeveer ½ uur later komen we

---

1) De Pengadoesasa is ongetwijfeld het voorgebergte aan de Z. O.-punt van Soemba, hetwelk eindigt in de kaap, die op de zeekaarten onder den naam van Blackwood is aangeduid, dus genoemd naar den gezagvoerder van het Engelsche oorlogsschip *Fly*.

aan een kleine, op een heuvel liggende kampong, Kalimbatoe (Kilimbatoe ?) geheeten, waar volgens Sinto een radja zou zetelen. Hij was echter natuurlijk afwezig, en de eenige persoon, die we aantroffen was een oude vrouw. Zij had nimmer een blanke gezien, en toen ik haar in ruil voor de djajoengklossen die ze mij afstond een kwartje gaf, wist ze niet wat dat was of waartoe het diende.

Onzen weg vervolgende kruisen we herhaaldelijk een of meer beekjes, waarvan er een een kleinen waterval vormt. Het terrein is sterk golvend, en daar waar geen tuinen zijn aangelegd, bedekt met kreupelbosch en hoog gras. Op het midden van den dag houden we rust aan een beek of riviertje, Laiwora genaamd.

De bodem bestaat hier uit neogene kalksteen (n°. 239 der verz.) terwijl in de bijna droge bedding der Laiwora vrij groote blokken syeniet en biotiet-hornblende-graniet voorkomen.

De thermometer wijst te 2 ure 81° F., en gedurende $2^1/_2$ uur reizen we dien middag nog verder. Onze richting varieert van WZW. naar WNW., al naar mate we het pad kunnen volgen, want Sinto is nu en dan in het onzekere en de weinige Soembaneezen, die we ontmoeten, maken zich liever spoedig uit de voeten dan te antwoorden op de vragen, die Sinto hun van verre toeroept. Voornamelijk houden we evenwel rechts

---

Beete Jukes, de natuuronderzoeker aan boord van dit vaartuig, hetwelk in 1844 deze kust langs voer, beschrijft het voorkomen daarvan treffend juist o. a.... „lofty, rugged and bare looking... the rocks... appeared to be regularly stratified, and to lie in a nearly horizontal position. All the beds exposed were of a white colour" etc. (Narrative of the Surveying Voyage of H. M. S. „Fly", Vol. I, p. 389/390. London 1847). Klaarblijkelijk is kaap Blackwood hetzelfde punt hetwelk door J. Horsburgh (Zeemansgids naar, in en uit Oost-Indiën, volgens de 4e Engelsche uitgave vertaald door G. Kuyper, p. 139 en 1195, Amsterdam 1841) wordt vergeleken met de rots van Gibraltar, als zijnde een schiereiland „bijna even hoog en ongenaakbaar". Hetzelfde vindt men bij Gronovius (op. cit., p. 279) hoogstwaarschijnlijk aan dezelfde bron ontleend.

Evenwel is het door Horsburgh (l. c.) aangehaalde getuigenis van den gezagvoerder der *Satellite* betreffende twee kleine eilanden nabij de Zuidpunt van Soemba eenigszins duister, en goed gelezen, hoogstwaarschijnlijk onjuist.

Op de nieuwste zeekaarten toch komen, behalve de drie tusschen 120° 9′ en 120° 15′ O. L. gelegen eilandjes, geen andere eilanden aan de Zuidoost-kust van Soemba voor.

Roos op zijn „verbeterde" kaart van 1869, negeert geheel en al het bestaan eener kaap aan de Z. O.-kust van Soemba en teekent daar ter plaatse de kustlijn geheel vlak. Men moet over een ongelooflijke dosis pretentie beschikken om te doen voorkomen alsof de kustlijn, als in die dagen aangegeven door het Hydrographisch Bureau, niet deugt, en daarvoor in de plaats te stellen een op niets berustend product van ver- en inbeelding.

boschrijke kalkheuvels, over wier grazige uitloopers het pad leidt, en de zee links. Bij 4 landen we aan de kampong Laiméma, op een heuveltop, die door een dichte en hooge palissadeering is omgeven, waarvan de uitgang gesloten is. Men weigert ons binnen te laten, daar er zich, naar 't schijnt, niets dan vrouwen en kinderen in de kampong bevinden, en alle mannen aan 't werk zijn in de tuinen.

Sinto werpt hun eenige minder vleiende uitdrukkingen naar het hoofd, en stelt zich mompelend weer aan het hoofd der kolonne. De bodem wordt nu meer en meer vlak, en na de rivier Maundjara te zijn gepasseerd, bereiken we Tanah Kadoekoeng, een kleine tuinkampong, te midden van een overvloed van suikerriet, cassave, katjang tanah, pisang, ananas enz.

Mijn eerste zorg is de schrik en het wantrouwen der aanwezige Soembaneezen, teweeggebracht door onze komst, tot bedaren te brengen door eenige kleine geschenken, als spiegeltjes, messen en tabak. Het gelukt mij spoedig, en vooral de vrouwen en kinderen zijn opgetogen. Op hun beurt bieden ze mij cassave, vruchten en eieren aan. Tegen den avond komt er meer volk, vooral mannen, uit de verder weggelegen tuinen, om te overnachten. Verrast, half angstig, half geamuseerd, treden ze naderbij, en vooral ik, in mijn witte kleeding, en mijn beide Soendaneezen zijn het voorwerp hunner nieuwsgierige blikken. Aan dezen en genen laat ik door Sinto vragen, of ze ooit een blanke hadden gezien, en steeds klinkt het antwoord ontkennend. Als ik hem vraag hoe dat mogelijk is, zegt Sinto mij, dat geen blanke ooit de Watoepĕrono is gepasseerd, en dat de zeer enkelen, die van Waidjéloe uit in de nabijheid zijn geweest, zich hebben laten afschrikken door den slechten naam der Tou Karéra en het verhaal der moeielijkheden om over den Pengadoesasa heen te komen. „Lain toewan tida brani, tapi *toewan* ada *lain* toewan" („Andere heeren zijn niet moedig; maar *mijnheer* is een *andere* heer") zoo besluit Loedji loftuitend Sinto's woorden.

De Soembaneezen hier komen overeen met die van het overige Oost-Soemba. In de taal bestaat er, volgens Sinto, een gering verschil, naar 't schijnt alleen, wat de uitspraak van sommige woorden betreft.

De nacht, dien ik doorbreng onder het afdak van een soort van open loodsje, is in mijn gevoel zeer frisch. De thermometer staat 's morgens (15 Juli) te 6 ure op 65° F.

Nadat ik mij in de ondiepe rivier door een bad verfrischt heb, zijn we te 8,40 weêr op marsch, een W. N. W. richting volgende. Eerst gaat het langs en door tuinen, dan door boschland, steeds stijgende tot

± 220 m. Daarop wordt kort na 10 het terrein grazig, afgewisseld door bosch, steeds slingerend over en langs heuvelruggen van kalksteen. We zien verscheidene apen en talrijke sporen van verwilderde karbouwen, die zich echter niet vertoonen. In een paar geheel opgedroogde en half opgedroogde beeken, die we passeeren, komen rolsteenen van eruptieven oorsprong voor, waaronder diabaasporphyriet. Van sommige punten af doet zich een heerlijk vergezicht voor: eerst op de bergen naar 't noorden in het binnenland, vervolgens naar het westen op die van de kust. Te 12,20 bereiken we het zeestrand, dat zandig en hoog oploopend, vooral begroeid is met de stekelige *Spinifex squarrosus* en pandanus. De branding is hier hevig en het eenige geluid, dat de stilte dezer verlaten kust verbreekt. Kort na 1 ure passeeren we de baar der breede Woenoe-rivier, die hier geheel zout is, en met dichte rhizophoren-bosschen omzoomd. Nabij den rechteroever der monding verheft zich een hooge kaap, die tevens vrij breed is, en aan de westzijde een in zee liggende steile klip heeft. Deze kaap heet Patiáli, en ligt schuins tegenover, d. w. z. iets oostelijker, dan Hoog-eiland [1]). Zij bestaat uit geelachtige witte kalk- en zandsteen.

Hoewel er geen zoet water te vinden is om rijst te kooken of onzen dorst te lesschen, houden we toch een poos rust nabij deze zoutrivier. Nabij den oever trof ik hier weder eenige offeranden aan. Ditmaal was er, behalve de met sirih-pinang gevulde klapperdoppen, nog bijgevoegd een paar met vederen versierde stokjes en een lepel, vervaardigd uit een *Patella*-schelp aan een houten steel.

Wanneer men aan de monding der Woenoe staat, dan is de koers dezer rivier voor zoover zichtbaar N. W. Vandaar uit is tevens een hooge bergtop naar 83° te zien, en een andere, kegelvormige, die Katoendoedjangga zou heeten, naar 309,5°.

Te 2 ure was het 83° F. en een uur later waren we weder op marsch. Hoewel we een eind weegs een W. N. W. richting volgden, begonnen we spoedig daarop te dwalen, want een pad was niet meer te vinden. Eerst doolden we door een met rhizophoren bedekte vlakte, eigenlijk de in den oostmoeson droge bedding der Woenoe, en daarop over steile grasrijke heuvelen. Op een der hoogste toppen ligt de verlaten en half vervallen kampong Kahangeëa. In het kreupelhout tusschen de heuvels

---

1) Dit eiland, deel uitmakende van de drie welke op Engelsche zeekaarten Fly Islands (naar H. M. S. *Fly* onder kapt. Blackwood) worden genoemd, staat op verschillende kaarten, o. a. op die van Roos en van Stemfoort en Ten Siethoff, verkeerdelijk aangegeven als Noesarongo. Vergelijk onder.

zien we een paar wilde zwijnen, die zoo snel wegvluchten, dat er aan schieten niet te denken valt. Deze heuvelen loopen uit in kaap Patiáli, want nadat we, na lang zoeken een halsbrekend paadje hebben gevonden om naar het zandige zeestrand af te dalen, verrijst links van ons de loodrechte rotswand, die een eind in zee uitsteekt en aan welks voet de Watoeperèndjang, een steile klip, ligt. We volgen nu door het mulle zand het strand. Een der pikolpaarden, een drachtige merrie, kan bijna niet meer voort. Eerst nadat zij is ontzadeld en de lading over de andere paarden verdeeld is, kan de arme, met schuim bedekte *bai djara* (merriepaard) den troep weêr volgen.

Tegen 5 ure komen we aan de Tĕraba- of Tĕrawa-rivier, wier mond, evenals die der Woenoe, door een breede zandbaar gesloten is. Aan den westelijken oever verheffen zich steile heuvels, waarop de kampong Perémadita ligt. Uit de verte zien we op de heuvels groepjes Soembaneezen, die blijkbaar ten hoogste verrast naar ons kijken. Sommigen geven blijken van groote onrust. Een breede waterplas scheidt ons van den eigenlijken boschrijken oever der Tĕrawa, waarop eveneens enkele inlanders naar ons staan te kijken. Sinto schreeuwt zich de keel schor ten einde hen gerust te stellen en te overreden om ons met een *bero* of vlerkprauw over te zetten.

Schoorvoetend geeft eindelijk een hunner aan zijn verzoek gehoor, en na een paar keeren overvaart, ben ik en de lading geland. De paarden en koelies voegen zich langs een omweg door een doorwaadbare plaats weer bij ons. Een groote kaaiman, belust op zooveel buit, zwemt zoekend rond, maar duikt onmiddellijk onder, zoodra ik mijn karabijn op hem aanleg. Nadat mij en Sinto sirih en pinang is aangeboden, worden we door een paar Soembaneezen geleid naar een tuinhuisje, aan den rand van een kĕbon en een grasveld, om te overnachten. Het was bij half 7 toen wij en de paarden daar vermoeid aankwamen. Een heldere, vischrijke beek stroomde in de nabijheid.

16 Juli. — Reeds vroeg komen vele Soembaneezen, allen gewapend, uit Perémadita naar beneden om den *mĕramba djawa bara* te zien. Men had hier nooit een blanke aanschouwd. Zij verklaarden aan Sinto, dat zij den vorigen avond en 's nachts zeer ongerust waren geweest, want dat het gezicht onzer wapenen hen deed vermoeden, dat wij kwamen om hen uit te plunderen, zooals de Tou Kăwau (Endeneezen) dat gewoon zijn. Onze houding stelde hen echter nu gerust, en de radja stond mij zelfs toe zijn negorij te bezoeken. Perémadita, ± 122 m. boven de zee gelegen, is omgeven door een dichte en hooge haag van stekelige opun-

tia's, waardoor drie met deuren voorziene poorten toegang verleenen tot de negorij. Deze bestaat slechts uit een zevental vrij kleine huizen en eenige voorraadschuren. Vóór de huizen liggen eenige groote grafsteenen, waarvan pl. 7, fig. 20 er een afbeeldt. De rechtop staande steen, die een haan moet voorstellen, is ± 1 m. 40 hoog.

De kampongbewoners betoonden zich zeer verbaasd en nieuwsgierig over mijn komst in hun midden, maar ze waren, eenmaal over hun angst heen, vriendelijk, en boden mij herhaaldelijk sirih en pinang aan. Gelijk alle Soembaneezen, die ik tot dusver sedert het verlaten van Waidjéloe gezien had, zijn ook de lieden van Perémadita kleiner, leelijker en veel minder forsch gebouwd dan elders, hoewel ze in type niet verschillen. Zij hebben in hun voorkomen iets vermieselds en smerigs; velen zien er slecht gevoed uit en hebben een cachectischen habitus. Een hunner leed aan ichthyosis. Ook hun kleeding is eenvoudiger en armoediger dan die der overige mij bekende Soembaneezen. Zwart katoenen kains zijn het meest in gebruik; hier en daar gekleurde. Ook hun hoofddoeken zijn van dezelfde stof. Zij krijgen dit katoen, zoowel als hun kralen, door ruilhandel met lieden van Kambéra. Te Perémadita dragen ook de vrouwen de sierlijke schildpadden en hoornen haarkammen, waarvan vroeger reeds sprake was. Lans, *kabéla* en rond schild zijn ook hier in gebruik. Onder de ethnographica, die ik inruilde, noem ik slechts een houten tol (*pĕmaka*), die als kinderspeelgoed ook in dezen uithoek der aarde in zwang is.

In de nabijheid der negorij bezocht ik, geleid door den radja, een geheele reeks van *réti 'ndai*, die op de kalkheuvels aan zee verspreid liggen. Zij zijn het best te vergelijken met reusachtige, zeer zware steenen tafels, die nu eens op vier pooten of kolommen, dan weder op twee vierkante, rechtop staande steenblokken rusten. Een dezer graven bereikte een hoogte van ongeveer 2 m. Ik trof in de onmiddellijke omgeving weder vele scherven van Chineesch aardewerk aan. De radja deelde mij mede, dat er op het thans onbewoonde eiland Haloera (Saloera) vele dergelijke graven voorkomen [1]).

Zoowel Haloera als de beide andere eilandjes zijn van uit Perémadita zoo duidelijk zichtbaar, dat men de talrijke zich daarop bevindende klapperboomen onderscheiden kan. De inlandsche benamingen dier eilanden zijn op alle mij bekende kaarten onjuist. Het grootste, meest bergachtige

---

1) Hiermede is te vergelijken de reeds vroeger geciteerde en door De Roo meêgedeelde overlevering aangaande de op dit eiland begraven Soloreezen, de eerste vervaardigers van *măməeli*'s. (Eenige mededeelingen, l. c., p. 28 van den overdruk).

en het dichtst bij Soemba gelegene heet Haloera en niet Noesarongo. Het middenste, ook bergachtig, doch minder hoog dan Haloera, heet Kotak, en niet Mangoedoe. Het verst verwijderde, zandige en geheel vlakke eiland daarentegen heet Mangoedoe en niet Saloera. De benaming Noesarongo schijnt op deze kust niet bekend te zijn.

Wat nu de ligging betreft, zoo is die als aangegeven op de nieuwere hydrographische kaarten [1]) de juiste: Hoog eiland = Haloera; Laag eiland = Mangoedoe; Kotak, hoewel juist gelegen, heeft op deze kaarten geen naam.

Perémadita ligt vlak tegenover Kotak, en daar nu de Tĕrawa (niet Teraba) rivier in de onmiddellijke nabijheid van Perémadita ligt, volgt daaruit van zelf, dat zoowel Roos als Stemfoort en ten Siethoff deze rivier veel te ver oostelijk hebben gelegd.

De Tĕrawa-rivier, zoo werd mij gezegd, zou ontstaan uit twee riviertjes: de Kiriwai en de Waihoengoe.

Hun Teraba-rivier, die op de genoemde marinekaarten geen naam draagt, zou òf de Laiwora òf de Maundjara moeten zijn, maar in beide gevallen is zij dan veel te groot aangegeven. Indien evenwel de Woenoe bedoeld wordt, dan ligt zij weder te ver oostelijk. Met zekerheid kan ik dit niet uitmaken.

Een negorij Téraba, Teraab of Tareba, die op de kaarten voorkomt, is op deze kust niet meer te vinden, al schijnt zij te hebben bestaan [2]).

Kaap Patiáli, met de zich daaraansluitende hooge heuvels, vormt als 't ware een eiland, aan de eene zijde begrensd door de zee en aan de andere zijde door de groote vlakte tusschen de rivieren Tĕrawa en Woenoe. Deze vlakte, die ook van Perémadita uit zichtbaar is, wordt naar het N. begrensd door de bergen van Masoe, hier Mahoe geheeten. Zij is slechts voor een klein gedeelte bebouwd, en bevat verder bosch- en grasland, waarin zich veel verwilderde karbouwen en zwijnen ophouden.

Van den heuvel nabij Perémadita deed ik de volgende peilingen

Kaap, den vorigen dag gepeild, 105°; Westzijde van Patiáli 130°; NO. punt van Haloera 152°; ZW. punt van Haloera 180°; het midden van Kotak 184°; het midden van Mangoedoe 205°.

Nabij Perémadita trof ik tufgesteente aan hetwelk obsidiaan- en puimsteenfragmenten bevatte, dat volgens Wichmann afkomstig is van een posttertiaire eruptie, misschien ook van een onderzeesche uitbarsting.

---

1) Eilanden en vaarwaters beoosten Java, blad I. Uitgaven van 1880 en 1893.

2) Gronovius (o. c., p. 283) geeft op, dat zij 30 huizen telt.

's Middags in onze legerplaats en het tuinhuisje teruggekeerd, krijg ik talrijk bezoek, ditmaal ook van vrouwen en kinderen. Zooals zij daar in dichten kring om mij heen zitten, ben ik het voorwerp aller blikken en het onderwerp der gesprekken. De minst vreesachtigen betasten mijn gelaat, mijn handen; mijn mouwen worden opgestroopt om te zien of ook mijn armen wit zijn, en dat ze zoo veel lichter van kleur zijn dan mijn bruin verbrande handen, is een onderwerp van discussie, evenals mijn helmhoed en witte kleedij, die nu door den een dan door den ander betast wordt. Vooral mijn blauwe oogen en lange knevels wekken hun bevreemding op. „Die *měramba djawa* is zoo leelijk niet" zei een vrouw, „maar hij gelijkt te veel op een *meo*" (kat). „Wat is die *měramba* wit", merkte een andere op, „als ik lang naar hem kijk, word ik verblind". En zoo ging het voort een groot deel van den middag; elk gebaar, iedere beweging die ik maakte, werd besproken; elk voorwerp, wapenen, kampustensiliën, boeken, horloge, kompas, lucifers, kortom alles wat ik meêbracht en te zien was, wekte de verbazing op. Hun kinderlijke opgetogenheid en vertrouwelijke toenadering waren aardig om te zien. En toen ik de mandjes met rijst en de eieren, die ze mij kwamen brengen, met kleine geschenken had vergolden, was hun tevredenheid groot. Een man maakte ik overgelukkig met een rol koperdraad; een paar vrouwen met naalden en spelden; kinderen met stukjes suiker.

Toen ik „le moment psychologique" gekomen achtte, liet ik Sinto zeggen, dat ik gaarne iets wilde weten omtrent hun afkomst, en wilde zien of zij grooter, dikker of dunner en sterker waren dan andere Tou Hoemba. Zonder moeite kwam nu deze dan gene man of vrouw of dit of dat kind onder mijn meetpassers, en de dynamometer ging van hand tot hand, aanleiding gevend tot veel pret.

Laat in den middag komen Sahib en Loedji terug van de jacht in gezelschap van eenige Soembaneezen. Sahib heeft een karbouw geschoten, zoodat het ons vooreerst niet aan vleesch zal ontbreken.

17 Juli. — Na een onaangenamen nacht te hebben doorgebracht tengevolge van muizen, die over mij heen liepen, muskieten, die mij kwelden, regen en een zeer drukkende atmospheer, wees de thermometer te 7 ure reeds 74°.

Vergezeld door den radja van Perémadita te paard, die ons op den goeden weg moet brengen, verlaten we te half 9 ons nachtverblijf. De konische top van den Katoendoedjanggan ligt schuinsrechts vóór ons, terwijl we een N.W. richting volgen. Onder herhaaldelijke regenbuien marcheeren we tusschen en over grazige heuvels en door dichte bosschen,

waarbij gedurig opgedroogde beekjes worden overgetrokken. Nadat de *mĕramba* Perémadita was teruggekeerd, begonnen we spoedig daarop te dwalen.

De bodem, voor zoover zichtbaar, bestaat uit kalksteen, hier en daar door een dichte humuslaag bedekt. Er komt veel sterk verweerd gesteente voor; verder eruptiefgesteenten in losse stukken, vooral in de rivierbeddingen.

Kort vóór 12 komen we eensklaps weer aan zee, bij een steilen rotswand, die uit mergĕl bestaat. Mijn tolk noemt dit punt Tandjong Moa. Tusschen dezen rotsmuur en de monding der Lailoengi-rivier, waarheen we ons nu richten, ligt aan het strand, over een afstand van bijna 15 minuten rijdens, een hooge natuurlijke dijk van rolsteenen, die gedeeltelijk van eruptieven oorsprong zijn: Syeniet, hornblende- en uralietporphyriet. (N°. 256—259 der verz.)

Aan de door een baar van steenen afgesloten monding der Lailoengi, tusschen pandanen en gras, houden we middagrust.

In het noorden en west-noordwesten verrijzen hooge, dicht begroeide bergen, klaarblijkelijk Zuid-Masoe, op een afstand in vogelvlucht van verscheidene kilometers. Tusschen die bergen en het strand liggen eveneens begroeide heuvels, die door de zware wolken een somber, dreigend aanzien hebben. Het eiland Haloera zien we nu Z.O. van ons liggen; het vormt, van ons standpunt uit, schijnbaar een geheel met de kust van Soemba. Een hooge kaap, Tandjong Lewitoe (Laiwitoe?) [1]), strekt zich westelijk (272°) ver in zee uit.

Over deze woeste kust ligt een naamloos waas van treurige verlatenheid. Het donderend rollen der branding en het suizen van den wind door de stijve pandanus-bladeren schijnen nog die eenzaamheid te verhoogen. Een witte reiger zit roerloos aan den oever der rivier; een kaaiman, even boven den waterspiegel, bespiedt ons neĕrgelegerd troepje met begeerig oog.

Een gevoel van verlatenheid overvalt hier den eenzamen reiziger. De afstand tusschen hem en de overige wereld schijnt eindeloos lang, zooals aan een schipbreukeling, die ver op zee, niet weet waar en wanneer hij zal landen. Maar een ander gevoel, dat de reiziger reeds dagen lang met zich omdraagt, zeldzaam maar sterk, doortrilt hem hier opnieuw, wegvagend zijn melancholie en wijfelende zwakte: het bewustzijn de eerste zijner soort te wezen, die ooit deze kusten betrad, de zekerheid

---

1) Gronovius noemt een negorij Lawatoe, van 15 huizen, die nabij „Teraba" en „Tawooi" moet liggen. (Op. cit., p. 283). Een Soembaneesche nederzetting van dien naam is thans niet meer te vinden.

dat nooit andere oogen dan die van weinige zeevaarders uit de verte op deze bergen en bosschen hebben gerust. Dan bestijgt hij weder met frisschen moed zijn trappelend ros, dat hem verder zal dragen het onbekende Zuidland in. En als weer een nieuwe horizon voor hem opdoemt, dan zingt hij het Childe Harold na:

There is pleasure in the pathless woods,
There is a rapture on the lonely shore,
There is society, where none intrudes,
By the deep Sea, and music in its roar.....

Over heuvelklingen van kalksteen gaat het weder verder, langs een aantal oude, gedeeltelijk vervallen *réti'ndai*. Vijf kwartier later komen we te Makoka, dat op een circa 61 m. hoogen heuvel ligt. Het is een kleine, zeer vuile kampong, wier bewoners mij om hun uiterlijk en houding niet aanstaan. We bevinden ons hier in het landschap Tawoei, waartoe ook de kampong Landoewitoe-Ratimbéra, onze volgende pleisterplaats, behoort [1]). Een jongeling uit Makoka leidt er ons heen.

Landoewitoe bestaat slechts uit drie of vier kleine woningen, in een waarvan ik gehuisvest wordt, niettegenstaande ik de eerste blanke ben, dien de inwoners zien. Kort vóór het donker komen de meeste mannen terug uit de tuinen, waar zij hebben gewerkt, en vinden tot hun verbazing ons vreemde gasten. Een hevige landwind doet 's nachts de atmospheer aanmerkelijk afkoelen.

18 Juli. — We blijven den dag hier, ook omdat ik mij koortsachtig gevoel en een paar onzer paarden hevig gedrukt zijn. De uren, die ik kan opblijven, worden met allerlei bezigheden en soesah, van zeer uiteenloopenden aard, in beslag genomen. Ik verbind den verwonden voet eener vrouw, en behandel de ontvelde ruggen der arme paarden, die dag aan dag afvallen, gedeeltelijk wegens de slechte verzorging door mijn inlandsch gevolg. Vooral heden wekken de drie Savoeneezen, Ama Mira, Wolo en Nèta, mijn ontevredenheid op. Zij hebben zich tot berstens toe volgegeten van mijn karbouwenvleesch, en liggen nu den verderen dag dommelend en zwaar onder een boom, onverschillig omtrent alles. Sinto, van zijn kant, doet hier een lading pinangnoten op, bijna genoeg om een afzonderlijk pikolpaard te beladen, en geniet verder met zichtbaar welgevallen van zijn dag rust. Het is hem in de laatste jaren niet voorgekomen, zoo dag aan dag in het touw te zijn.

1) Bij Gronovius, l. c., wordt een negorij Tawooi, 20 huizen tellende, opgegeven. Deze is thans niet meer te vinden, al staat zij ook nog op de kaarten van Roos en Stemfoort en Ten Siethoff.

Ook mijn gewone bezigheden kan ik hier verrichten, want een vijftal volwassen Soembaneezen, waaronder twee vrouwen en acht kinderen, leenen er zich gewillig toe om gemeten te worden. Ook mijn ethnographische en zoölogische verzameling wordt hier weder met enkele voorwerpen verrijkt. Een vrouw brengt mij een paar visschen uit een nabijzijnd riviertje, en Sahib schiet, als naar gewoonte, weer eenige vogels, waaronder de ook hier niet ontbrekende *mahawoeroeng kwa* (*Tropidorhynchus* sp.).

Op een heuvel nabij de zee, niet ver van Landoewitoe-Ratimbera, bevinden zich een aantal oude *réti 'ndai*. Zij bestaan gedeeltelijk uit groote blokken steen, op wit graniet gelijkende [1]), en dragen hetzelfde karakter als die bij Perémadita. Een dezer graven, 1 m. 70 hoog (pl. 8 fig. 24) heeft aan den eenen kant een eigenaardige ingegriffelde zerkversiering, bestaande uit twee met de koppen naar elkander gekeerde phantastische paardengestalten, beiden met een grooten phallus voorzien. Aan den anderen kant de rozetten, afgebeeld op de figuur. Men zeide mij, dat de oprichters dezer grafmonumenten het volk van Tidas en Manoekaka in Zuidwest Soemba waren. Men vindt in de nabijheid een paar graven die, blijkbaar van later dagteekening, evenwel nagenoeg hetzelfde karakter dragen. In den omtrek tot aan het zeestrand toe liggen groote natuurlijke blokken van hetzelfde witte gesteente als waar van de grafmonumenten vervaardigd zijn. Niet ver van daar heeft de kleigrond een roode kleur.

Den geheelen dag woei een hevige wind uit het zuidoosten.

19 Juli. — Te 7¾ klinkt het kommando „*Idkoe!*" en onze kleine kolonne begeeft zich weder op marsch. De Soembaneesche jongeling van Makoka en een man van Landoewitoe begeleiden ons als gidsen. Van den laatste heb ik de *pakamboe* merrie geruild voor een wit paard, dat beter voort kan.

Kort nadat men Landoewita-Ratimbera verlaten heeft en zich naar het westen richt, geniet men van den heuvel af een fraai uitzicht op de kust en de bergen. Op den voorgrond een grasrijke vlakte tusschen de zee en met bosch bedekte heuvelen, waarachter de Hăwéla en Hămbai hun spitse toppen verheffen. Verder westwaarts een hoog voorgebergte,

---

1) Daar ik ook op andere punten der Zuidkust van Soemba dergelijke gesteenten aantrof, die, hoe onwaarschijnlijk ook op 't oog, jonge tertiaire kalkgesteenten bleken te zijn, acht ik het hoogstwaarschijnlijk, dat ook deze graven geen graniet doch kalksteen zijn.

eindigende in zee in de Oetoe-Mĕlangoe [1]) (pl. 2, fig. 6). Gedurende circa $1^1/_2$ uur rijden we langs het strand, waarbij achtereenvolgens de riviertjes Warakéko, Lălabi en Tăwoe worden overschreden. Aanvankelijk is het strand zandig met kleine duinen, waarop *Spinifex squarrosus* en pandanen, vervolgens rotsachtig met groote blokken en losse rolsteenen, w. o. diabaasporphyriet, uralietporphyriet.

Te 9,20 beginnen we het voorgebergte van Oetoe Mĕlangoe over te trekken, waarmede een vol uur verstrijkt. Het hoogste punt van den pas ligt ± 183 m. = ± 600 Eng. voet boven de zee. Op de hellingen, waar allerwege eruptiefgesteenten voorkomen — o. a. kwartsvrije orthoklaasporphyr, liggen eenige djagoengtuinen. Van het hoogste punt gezien, ligt de kegelvormige top van den Katoendoedjangga 111°; Tandjong Lewitoe 135° en het middenpunt van het eilandje Mangoedoe 155 [2]). Aan de andere zijde van Oetoe Melangoe strekt zich de rotsachtige kustlijn van Zuid-Soemba in de nevelige verte naar het westen uit. Kort daarop passeeren we de droge bedding der Waha- (Wahang, Wasang) en daarna die der Laipoendoe-rivier [3]), welke eveneens bijna zonder water en vol rolsteenen van eruptieven oorsprong is. De Laipoendoe is daarentegen veel breeder dan de Waha [4]). Op hooge heuvelen voor ons uit liggen de negorijen Waha en Mĕlangoe.

---

1) *Oetoe* = naald, en duidt vermoedelijk op de spitse rots waarin deze kaap uitloopt. De naam Melango komt bij Gronovius voor als die eener negorij (l. c., p. 283), die nog aanwezig is, evenals Wasa.

2) Te vergeefs zag ik uit naar den „vulkaan" die op de hydrographische kaarten, zelfs nog op die van 1893, te vinden is. Noch Sinto, noch de lieden van Landoewitoe, die ik reeds te voren ondervraagd had, wisten iets van een vulkaan af. Of nu de spitse, min of meer kegelvormige toppen van den Katoendoedjangga of Hăwela, van uit zee gezien, aanleiding hebben gegeven tot de meening als zou er op deze kust een vulkaan voorhanden zijn, is hoogstwaarschijnlijk. Ik heb in de literatuur te vergeefs naar dien „vulkaan" gezocht. De eenige plaats die daarop betrekking heeft, is te vinden bij Junghuhn in zijn „Java" (2de afd., 3de ged., p. 1230).

Evenwel wordt over dien „kegelberg en vulkaan" dien hij Goenoeng Poeloe—Tjoemba noemt, zoo vaag gesproken, dat het niet eens blijkt aan welke kust van Soemba men dien berg te zoeken heeft. Ik ben derhalve geneigd aan te nemen, dat de vulkaan van Soemba even mythisch is als de bergen Alas en Iloenbano van Timor.

3) Op de bij dit Verslag behoorende Schetskaart abusievelijk Laipoendi genoemd.

4) De rivier, die op de beide nieuwere, reeds geciteerde marinekaarten voorkomt als de Wasa, is vermoedelijk de Laipoendoe. Ook is het geheel onjuist nabij die riviermonding een kampong Tariemba te plaatsen. Op de kaarten van Roos en Stemfoort en Ten Siethoff ligt de Wasang veel te ver oostelijk. Trouwens op beide laatstgenoemde kaarten zijn een aantal rivieren en plaatsen averechts genoemd. Het zou bijna vitterij worden wanneer men dit in alle bijzonderheden wilde aantoonen.

We verlaten nu de kust en volgen door boschland de bedding der Laipoendoe. Na een korte poos dreunt een vervaarlijk gebombam van gongs en dof geraas van trommen in mijn oor. Naderbij gekomen zien we aan den rand van een bosch een menigte Soembaneezen, hoewel blijkbaar niet allen, want de muziekinstrumenten zijn niet zichtbaar. Hoe gaarne ik ook was nader getreden om mij te vergewissen wat zij eigenlijk uitvoerden, dringt Sinto op doorrijden aan, en antwoordt slechts kortaf: „Bekin *mĕrapoe*, kasih makan tanah". (Zij maken *mĕrapoe*, en geven de aarde te eten). En deze uitlegging kon ik voor lief nemen. Bij den voet van steile heuvels gekomen houden we te ruim half 12 een paar uren rust aan de Laipoendoe, te midden van een vrij zwaar bosch. Terwijl we hier gelegerd zijn, snellen verscheidene Soembaneezen te paard en te voet ons voorbij, zonder evenwel veel acht op ons te slaan. Zij komen van de „*mĕrapoe*-makerij".

Een onzer Soembaneesche geleiders keert nu terug naar Landoewitoe, terwijl we de voor ons liggende heuvels gaan beklimmen, een even vermoeiend als halsbrekend werk, waarmede ruim een uur verloopt. Onze koers is N. N. O. en de hoogte, die wij door lang gras en struikgewas heen hebben bereikt, bedraagt ± 427 M. Onder het stijgen hebben we steeds het gezicht op zeer boschrijk bergland, waartusschen hier en daar de bruine daken eener kampong uitsteken of tuinen met de daarin liggende huisjes, als groote clairières tusschen het donkere loover.

Nabij de schilderachtig op een heuveltop gelegen kampong Paboendoeng [1]), die volgens den tolk het eigenlijke Taboendoeng is, veranderen we van richting, die nu N. N. W. wordt. Geheel Midden-Soemba, met zijn plateaux en bergen, ligt in een vaal, nevelachtig waas gehuld voor ons uitgestrekt. Lucht en aarde smelten aan den gezichteinder ineen, en duidelijke landpalen zijn niet te onderscheiden.

Menschen zien we niet; slechts vogels. Troepjes witte kaketoes vliegen luid krijschend door een vallei; verder zwaluwen en een paar groote zwarte neushoornvogels (*Buceros* sp.), die ik voor het eerst op Soemba zie.

Na een moeitevollen rit houden we te 4 ure stil, in een klein dal, ongeveer 129 M. boven de zee, waar een beekje en gras voor de paarden gevonden wordt. In de nabijheid liggen eenige tuinhuizen, waarvan een paar bewakers ons spoedig komen opnemen. Bij hen is een Endenees, die gretige blikken op mijn wapenen en goed slaat. Wij vernemen dat een bende zijner stamgenooten in deze streek aan het moorden en plun-

1) Roos, (Bijdrage, p. 110) noemt een negorij Paray Paboendoe.

deren is, hetgeen de geruchten, reeds te Landoewitoe in omloop, bevestigt. We houden dien nacht een scherpen uitkijk.

20 Juli. — Het heeft 's nachts sterk gedauwd en 's morgens te 6 ure wijst de thermometer 54° F. Dit is de laagste temperatuur, die ik ooit binnen de keerkringen heb waargenomen. We rillen allen van koude en de Bogorianen meenen, dat het op den Gedeh zoo koud niet is.

Te 8 ure breken we op. Aanvankelijk is onze koers NNO, daarop NNW. Eerst wordt korten tijd gestegen, dan gedaald tot in een ruime nagenoeg N. loopende vallei, waar we ruim een half uur later aan de kampong Langgoehar komen. Langzamerhand komen we nu op betrekkelijk bekend (toch nog zeer onvolkomen) gebied. Sedert Teysmann in 1873 is echter geen blanke in deze streken geweest. Hoewel Langgoehar slechts uit drie huizen bestaat, houdt hier de *mĕramba* van Taboendoeng verblijf. Hij is een vriendelijk oud man, die zich evenwel niet herinnert, hier ooit Tou Djawa te hebben gezien. Hij klaagt over de strooptochten der Endeneezen, en vreest dat ze ook naar Langgoehar zullen komen.

Mijn plan was eerst hier te blijven, doch Sinto achtte het, ook met het oog op den slechten toestand van onze meeste paarden en onze weinige ammunitie raadzamer zonder veel uitstel noordwaarts te marcheeren.

Na ongeveer $^3/_4$ uur halte zetten we de reis voort, nadat Sinto den zoon van den *mĕramba*, een Soembanees van zeer knap en gunstig uiterlijk, er toe heeft overgehaald om ons een eind weegs te begeleiden, want hij zelf kent den weg niet goed. We trekken nu de Laipoetirivier over, in wier nabijheid zich eenige *réti 'ndai* bevinden.

In de rivierbedding liggen vele stukken diabaasporphyriet en diabaasbreccie.

Aan een kleine kampong gekomen, geeft onze gids uit Tawoei te kennen, dat hij wil terugkeeren, hetgeen hij dan ook spoedig daarop doet, eenige vademen gekleurd lijnwaad rijker.

De bodem had tot dusver uit voor mij onherkenbaar sterk verweerd gesteente bestaan, waarop vele losse stukken diabaasporphyriet enz. voorkomen. Tegen 11 ure treedt mergel evenwel duidelijk te voorschijn, en blijft het verder in hoofdzaak gedurende ons gansche traject. De losse steenen van eruptieven oorsprong ontbreken evenwel nergens. Zeer geleidelijk dalen we eenigszins, hoewel de hoogte over het geheel 210—215 M. blijft. Onze richting is nu eens N. N. O. dan N.; kort voor 12 N. O. We volgen daarbij steeds het gras- en boschrijke dal eener voor Soemba aanzienlijke rivier, die we herhaaldelijk kruisen. Sinto noemt deze

rivier de Taboendoeng, hoewel ik vermoed dat zij dezelfde is als de Kendjoeroekoe Sĕrangi, die in verschillende streken ook verschillende namen draagt, en zich ten slotte als Kambéra bij Kabaniroe in zee stort [1]). Het is niet gemakkelijk deze benamingen te ontwarren, evenzoo min als de staatkundige verdeeling en grenzen der rijkjes.

Nabij Lawiri-ladèsa, zien we in de verte, naar 't Z. O. ongeveer, een waterval [2]).

Op het midden van den dag houden we een lange rust, ook omdat een mijner bedienden, Mohari, een hevigen koortsaanval heeft. Reeds den geheelen morgen heeft hij zich met moeite op het paard gehouden.

Niet ver van den boschrand, langs den weg, waar we gelegerd zijn, bevinden zich een drietal grafsteenen, die ik eerst vermoedde dat de door Teysmann [3]) genoemde waren. Daar mijn Soendaneesche jongens, die ik ondervroeg, evenwel den „Goenoeng Sari" der wajang niet herkenden, en ik ook de uitgehouwen hanenfiguren miste, moet ik aannemen dat Teysmann's grafsteenen andere zijn, hoewel ze niet ver weg kunnen liggen, tenzij die reiziger niet juist is in zijn beschrijving. De door mij waargenomen grafsteenen nu, die eveneens „op een heuvel langs onzen weg" lagen, droegen over 't algemeen het karakter der in Waidjéloe en te Perémadita geziene *riti 'ndai*. Op den verticalen steen van het grootste graf, welks rand werkelijk gedeeltelijk „à jour" bewerkt is, bevinden zich aan weerszijden twee menschelijke ingegriffelde figuren met uitgespreide ledematen en de nooit ontbrekende, zeer duidelijke genitalia van beider kunne. De andere grafsteen is aan den rand met uitgebeitelde visschen versierd. Het middelste graf is het kleinste.

De jonge *mĕramba* van Taboendoeng zegt dat deze graven *réti pĕkadoe* heeten, en Oemboe Oetang, een *mĕramba* wiens naam thans nog een negorij draagt, hier begraven ligt. Later ontkent hij zijn bewering echter weder. En aan dergelijke lieden vrage men naar hun godsdienst en gebruiken!

Te 2 ure is het 81° F., dus niet te warm, en een uur later reizen we verder. Voortdurend volgen we het wijde, in hoofdzaak N. loopende dal, hoewel ons pad slingert van N. N. O.—N. O. Het terrein bestaat over-

---

1) Roos, (Bijdrage, p. 111 en elders); Teysmann (Verslag, l. c., p. 431) noemt deze rivier verkeerdelijk K. serang.

2) Dit is vermoedelijk dezelfde val als de door Roos (o. c., p. 111) genoemde. Vergel. ook Teysmann (l. c., p. 433) die ook hier in zijn topographie, evenals elders, eenigszins verward is. T. geeft bv. gewoonlijk geen richting op.

3) Verslag, p. 433.

wegend uit mergelachtige kalksteen. De bedding der Kendjoeroekoe Sĕrangi is evenwel vol met de gewone rolsteenen, des te meer zichtbaar door het zeer heldere water. De loop dezer rivier is sterk kronkelend, en 12—15 malen hebben we haar dien middag te kruisen. Zeer langzaam, maar gestadig dalen wij, slechts merkbaar door de aneroïde. Rechts en links verheffen zich heuvels, waarvan het gras ten deele is afgebrand, terwijl aan den voet der dwarsravijnen, evenals langs de rivieroevers, weelderig bosch prijkt. Onder meer merk ik hier rotan op [1]).

Het is ruim 5 ure toen we te Kamăroe, vulgo Karita, komen (hoogte ± 122 M.). Hoewel de bewoners der kleine kampong niet zeer gesticht schijnen te zijn over onze plotselinge komst, installeeren wij ons zonder complimenten onder en nabij een voorraadschuur waar djajoeng en padi bewaard wordt (pl. 5, fig. 13). Zij ligt vlak tegenover de op pl. 5, fig. 12 afgebeelde woning; het dak van beiden bestaat uit alang-alang.

De paarden worden onder de hoede der Savoeneezen in een nabijzijnd grasveld gezonden.

21 Juli. — Van al mijn in den vreemde doorgebrachte geboortedagen is deze, mijn 33ste, zeker wel de eigenaardigste: als blanke alleen in het hartje van Soemba. Het koude bad in de rivier, waarmede ik den dag begin, zou mij bijna doen twijfelen of ik in de tropen ben. Te 7 ure staat de thermometer nog op 65°.

Mohari is nog steeds ziek, maar het volle vertrouwen dat hij in mijn obat heeft, geeft mij hoop op zijn herstel.

Kamăroe ligt zeer bekoorlijk in de ruime, door steile geelachtig witte heuvelen begrensde vallei, waar bosch en helder water niet ontbreken [2]). Een bepaalde negorij of kampong Karita bestaat, ten spijt der kaarten en van Roos en Teysmann, niet, — evenmin als een negorij Waidjéloe of Mendjili. Men kan slechts spreken van het landschap of „rijk" Karita, waartoe ook de van Kamăroe uit zichtbare kampongs La Kalála en Koekitaloe behooren.

In de rivier Kendjoeroekoe Sĕrangi, die hier Karita heet, komen wilde eenden voor, terwijl zich in het den oever omzoomende bosch ook andere vogels ophouden, waaronder een *Merops*-soort en een prachtige vlie-

1) Volgens Teysmann bestaan deze bosschen voornamelijk uit *Koesambi*, *Nauclea*, *Kleinhovia hospita*, *Ficus*-soorten, wilde *Jambosa* enz. De in de grasvlakten alleenstaande boomen zijn vooral *Colbertia's*, *Nauclea's* en *Erythrina's* (Verslag, l. c., p. 430—431).

2) Ook Roos (o. c., p. 108, 117) wijdt aan de omgeving van Karita eenige waardeerende woorden, en somt de producten op.

genvanger met langen staart. In het dichte bosch op den westelijken dalwand trof ik weder het wilde boschhoen *(Gallus bankiva)* aan. Ook nam ik in den omtrek een grauwen reiger en een neushoornvogel waar.

Op de steenen in de rivier komt *Melania Mauiensis* Lea voor, een slak die ik reeds nabij Waingapoe, Mĕlolo en in Masoe aantrof.

Met Sinto bezocht ik de op korten afstand ZW. van Kamăroe gelegen kampong La Kalála, ± 92 M. boven den dalbodem. De steile heuvel bestaat uit mergelachtige kalksteen. Men vindt te La Kalala slechts vier huizen en een voorraadschuur, daarentegen is een dier huizen de *oema mĕrapoe* van het rijk Karita. Ook houdt hier de *ratoe*, een soort van priester of shaman [1]) verblijf. Hij was vrij norsch, en stond mij natuurlijk niet toe een blik in het heiligdom der *mĕrapoe's* te slaan; dat was *paléli (pomali)*.

Er kwamen te La Kalala een aantal komvormige gaten (Eng. mortar pits) in de rotsen voor, die gebezigd worden om padi te stampen. Ook zag ik hier voor 't eerst, dat men de schelp eener kleine slak tot fijn kalkgruis stampt, om bij de sirih te gebruiken. Het dier zelf wordt bovendien gegeten.

Van La Kalala uit bezocht ik eenige oude grafgesteenten, aan den voet der heuvelen in het bosch gelegen, op een plek, die La Kokoer zou heeten. Sommige dier monumenten hebben kolossale afmetingen en zijn bewerkelijk versierd. Onder een dier zerken ligt Oemboe Doemba begraven. Een paar der oudste graven droegen duidelijke sporen van plundering.

De ingezetenen van Kamăroe en eenige lieden die hier uit den omtrek waren samengekomen, betoonden zich zeer terughoudend en weinig vriendschappelijk. Niemand was er toe over te halen ethnographica af te staan, en slechts met de grootste moeite waren één man en één knaap er toe te bewegen zich te laten meten. De meesten werden tot tegenkanting opgestookt door een individu, dat driftig en luidkeels zijn meening over mij en „mijn niet te vertrouwen zonderlinge wijze van doen" te kennen gaf.

Het was 's avonds winderig, hetgeen ons bivakvuur des te vroolijker deed opvlammen.

22 Juli. — We vertrekken te 8 ure van Kamăroe, vergezeld door den *mĕramba* van Karita, een forsch gebouwd oud heer, en een aantal zijner volgelingen. De jonge *mĕramba* van Taboendoeng is inmiddels teruggekeerd.

---

1) Voor eenige nadere bijzonderheden aangaande dit ambt zie Roos, l. c., p. 60 en De Roo, l. c., p. 27—28 van den overdruk.

Eerst leidt de weg in vele kronkelingen door het bosch- en grasland van den dalbodem, N., N. O. en soms O. om na circa $^1/_2$ uur sterk te stijgen, hoofdzakelijk in N. N. O. richting, langs en over grazige heuvelruggen, die het rivierdal westelijk begrenzen. Te 9,40 hebben we het hoogste punt van den weg bereikt, ± 458 M., en zijn dus sedert Kamăroe ongeveer 336 M. gestegen. Van hier uit heeft men een onbeperkt uitzicht over een groot gedeelte van Soemba. Van Masoe tot Omang Oetoe Manoe en van de bergen in het Taboendoengsche tot de plateaux bij 'Ndatar. Vooral naar O. en ZO. is de aanblik leerrijk en duidelijk: een berg- en heuvelland met diepe geulen en ravijnen, vale grazige hellingen en ribben met weinig geboomte. Uit een pittoresk oogpunt slechts middelmatig schoon, al heeft Soemba „landschaftlich" ook een eigenaardig karakter. Trouwens in natuurschoonheid staat Soemba bij Flores en Timor ten achteren. Van hier uit peilde ik een hoogen berg in het Taboendoengsche 202°,5, vermoedelijk gelegen in de richting van Tarimbang; Oetoe Manoe 246°; den hoogst zichtbaren top in Masoe 145°; de tafellanden in de vermoedelijke richting van 'Ndatar 13°. Het gesteente bestaat hier uit lichtverbrokkelbare witte kalksteen, bovendien naar het schijnt uit kaolin. (N°. 276 der verz.)

Door marscheerende en geleidelijk dalende tot 12 ure, houden we halt op een fraaie plek (± 122 M. hoogte) waar een klein grasrijk plateau zich circa 6 M. verheft boven de samenvloeiing van twee riviertjes, de Matabáli en de Waroewáka. Steile witte heuvelen, hier en daar met kale, bijna loodrechte kanten en groepjes bosch omgeven ons. Het volkomen heldere water murmelt hier langs de met mos, varens en struikgewas begroeide oevers. Door de felle middagzon verlicht, is dit een der liefelijkste plekjes van Soemba.

Sedert we Kamăroe verlieten, werden naar gissing ongeveer 14 palen afgelegd.

Toen we na het middagmaal, te ruim 2 ure, weder opbraken, keerde de „vorst" van Karita terug. Ik vroeg hem zijn rotankərwarts (*iwi*), die hij mij tegen een klein tegengeschenk afstond. We stijgen en dalen nu afwisselend over met kort gras bedekte kalkheuvels, eenmaal tot 328 M. hoogte. Onze hoofdrichting is N. N. O. Het landschap is nu even eentonig als treurig geworden, ook door het gemis aan menschelijke woningen. Nadat we de Waikatau zijn overgetrokken, zie ik te half 4, van een punt van den weg, de richting van het mij bekende Wailau, in Masoe, in Z. t. O.

Naar rechts in de diepte is nu en dan de Kambéra-rivier zichtbaar.

Daar Sinto niet zeker is of we verderop wel water zullen vinden, laat ik halt houden in een vallei, waardoor, tusschen steile met dicht bosch begroeide mergelwanden, een beek vloeit, de Wailĕrongo. We bevinden ons hier op een hoogte van ± 182 M. De sedert onze middaghalte afgelegde afstand schat ik op ongeveer 11 palen.

Toen ik kort na afkomst in de beek mijn abluties wil verrichten, scheelt het weinig of ik was gebeten door een lichtgroene slang, (*Trigonocephalus viridis*) die veelvuldig in de Timorgroep wordt aangetroffen.

23 Juli. — Doorweekt van den dauw sta ik op. Te 6 ure is het 59°, en bijna $1^3/_4$ uur daarna is ons troepje weer op weg. Het terrein gelijkt op dat hetwelk we den vorigen middag zijn doorgetrokken. Het is een afwisselend dalen en stijgen tot op ± 227 M. Van een hoogte gezien ligt Batakapédoe, aan de andere zijde eener vallei, westelijk van ons. Tegen half 10 bereiken we den dalbodem der rivier Kambéra, ter plaatse waar zij met een kleinere, uit het Z. W. komende rivier, de Waikoedoe, samenvloeit [1]). De Kambéra nu volgende, komen we tegen 10 ure zeer onverwachts tegenover de plek waar we den nacht van 22 op 23 Juni bivakkeerden, toen wij uit de Kăraka Moboekoel kwamen. We volgen nu den ons reeds bekenden weg, en na een middaghalte niet ver van Lambanapoe, zijn we tegen 3 ure 's middags behouden en wel te Waingapoe teruggekeerd. Mijn afwezigheid heeft ditmaal vier-en-twintig dagen geduurd.

De civiel-gezaghebber is nog afwezig, en zijn huis vind ik gesloten. Er schiet dus niets anders over dan mij te huisvesten onder het voorgalerijtje tot zijn terugkomst. Waingapoe en omgeving is nu zeer dor en droog geworden en met groote moeite vind ik voedsel voor de paarden, die nagenoeg alle in slechten toestand verkeeren, vooral de pikolpaarden.....

Kruisboot n° 48 was inmiddels van Koepang gekomen, en lag op de reede ter mijner beschikking. Om geen tijd te verliezen, scheepte ik mij

---

1) De door mij van een niet ver boven "Karita" gelegen punt tot de Kambéra-rivier afgelegde reisroute verschilt van die van Roos en Teysmann. De route van Roos in 1867 naar Karita voerde over Batakapédoe en Djeriek, dus W. van de mijne. Teysmann in 1873 bereikte Karita van uit Masoe, en keerde van Tarimbang, naar 't schijnt, rechtstreeks over den Omang Oetoe Manoe naar Kabaniroe terug, dus eveneens W. van mijn weg. Evenwel, zooals ik reeds zeide, is de beschrijving van het door T. afgelegde traject onduidelijk.

's avonds den 25sten Juli in, ten einde te Mĕlolo eenige zaken te regelen en mijn achtergelaten goed af te halen.

Den 26sten 's middags bevonden we ons eerst tegenover Kadoemboe en den volgenden morgen waren we weder teruggedreven tot Batoe Ata. De tegenwind was voortdurend zóó sterk en de zee zóó onstuimig, dat er aan het vervolgen der reis niet te denken viel. Dienzelfden dag keerden we dus onverrichter zake naar Waingapoe terug, waar inmiddels ook de heer de Korte was aangekomen.

Den 28sten Juli begaf ik mij nogmaals naar Mĕlolo doch nu te paard en slechts vergezeld door mijn bedienden Sabib en Loedji. In den morgen van 1 Augustus keerde ik van daar weder naar Waingapoe terug.

Ik volgde ditmaal gedeeltelijk een anderen en beteren weg dan de vorige maal: over Papoe, en overnachtte in het gaan te Palamăsemba, Kadoemboe. De terugreis deed ik in gezelschap van den posthouder Kailola, der mij reeds bekende Ina Bida van Katokawai, der vrouw van radja Ama Loedji en een gevolg van Savoeneezen.

De posthouder deelde mij mede, dat hij, na mij bij Watoepĕrono te hebben verlaten, nog een dag te Lăbai op mijn eventueele terugkomst had gewacht. Toen hij te Mĕlolo teruggekeerd, mij nog steeds niet zag opdagen, was hij op het punt geweest een troep Savoeneezen en Soembaneezen te organiseeren om mij op te sporen, daar hij vreesde dat mij een ongeluk was overkomen. Mijn onverwachte verschijning te Mĕlolo, maar van een geheel anderen kant, maakte aan zijn ongerustheid een einde.

Op de terugreis naar Waingapoe kwam ik te Pĕtawang in het bezit van drie Soembaneesche schedels, die door een aldaar wonenden Savoenees voor mij waren gezocht. We brachten den nacht door te Maudatang, Kadoemboe, behoorende tot het gebied van Léwa, waar ons een bijzonder gastvrije ontvangst ten deel werd, door het slachten van een varken.

Toen we in de eerste morgenschemering op Soemba Maudatang verlaten hadden, werd ik voor het eerst op Soemba de kust van Flores gewaar. Zij was duidelijk zichtbaar, en vertoonde zich als een blauwachtig schaduwbeeld.

4. Napo. — Palămedo. — Memboro. — Laora.

Het kostte niet weinig moeite om binnen enkele dagen een nieuwen reisvaardigen troep te organiseeren ten einde een gedeelte van West-

Soemba te bezoeken. De meeste paarden waren onbruikbaar geworden, en anderen waren te Waingapoe, wegens de schaarschte van voeder, bijna niet meer te vinden. De drie Savoeneesche koelies waren bovendien naar hun haardsteden teruggekeerd en ook Sinto scheen weinig lust te hebben om nogmaals de „soesah" van allerlei aard, onafscheidelijk aan het reizen op Soemba verbonden, te verduren. Evenwel, den 5den Augustus zat hij weder te paard om ons kleine troepje, dat ditmaal slechts uit mijzelven, de beide Bogorianen, Loedji en 8 paarden bestond, naar West-Soemba te voeren.

Onze eerste reisdag was geen gelukkige. We hadden een eindeloozen last met de lading en de paarden, en na een onaangenamen rit, onder een zeer drukkende atmospheer en bewolkten hemel, kwamen we eerst in het duister, ten half 8 's avonds, nabij de Kanata-rivier. Niet ver van de monding, aan het zandige strand, bivakkeerden we, zonder avondeten en zonder water, want de rivier was hier brak. Uit vrees voor de vele, hier huizende krokodillen legden we eenige groote vuren aan, waartusschen we ons legerden en de paarden vastbonden. De dien dag door ons afgelegde route deed duidelijk het verschil zien, hetwelk de oostmoeson in twee maanden had teweeggebracht. Alles was dor, verzengd en stoffig. En terwijl men het oog liet waren over de vale strandterrassen en gele grashalmen, kostte het eenige moeite om te gelooven, dat deze streek deel uitmaakt van den „gordel van smaragd".

We braken den 6den in de vroegte op en bevonden ons ongeveer $^1/_2$ uur later in de onmiddellijke nabijheid van La Mōndoe (Kanata). Ik liet afzadelen op dezelfde plek aan de rivier, waar we den nacht van 13 op 14 Juni doorbrachten, ten einde onzen honger te stillen en de paarden te laten grazen. Daar deze dieren, met het oog op hun toestand, te zwaar beladen waren, begaf ik mij kort daarop met Sinto naar de heuvelkampong van Oemboe Sina, om nog twee paarden en een paar man als begeleiders te huren. Na lange onderhandelingen en veel getalm kreeg ik wat ik verlangde. De beide Soembaneezen, Takoe en Langgoe geheeten, waren slaven van Oemboe Sina. Beiden betoonden zich tegenover mij vreesachtig en bedremmeld, en schoorvoetende bestegen zij hun paarden om mij te volgen. Takoe bereed een voor Soemba groot, krachtig paard, dat gedurende het verloop der reis bij en na het opstijgen steeds zeer lastig was. Het arme dier had namelijk een wonde, bloederige plek op den rug van ongeveer 20 cM. lengte, waarop Takoe zich telkens als hij het paard besteeg, met zijn naakte posteriores als 't ware vastplakte. Springen, steigeren en slaan hielpen evenwel nooit iets: Takoe was en

bleef, een centaur gelijk, als vastgegroeid op het paard, wanneer hij er eenmaal opzat.

Het was 11 ure alvorens we Kanata verlieten. We richtten ons nu westwaarts, aanvankelijk langs het zandige zeestrand, daarna door een zandige vlakte, met talrijke lontarpalmen begroeid. Na een uur rijdens kwamen we aan de kleine kampong La-Karóko [1]), behoorende tot het gebied van Kapoendoe. De hoofdplaats van dit rijkje, die we spoedig daarop bereikten, eveneens Kapoendoe geheeten [2]), ligt op lagen platten heuvel. De Kapoendoe-rivier bevindt zich niet ver van daar. Aangezien het er mij op dezen tocht vooral om te doen was West-Soembaneezen te zien, hield ik mij te Kapoendoe niet op evenmin als aan de Kadèsa-rivier, waar we een paar uren later aankwamen. Het terrein tusschen de Kapoendoe- en Kadèsa-rivieren bestaat uit een ruw, bijna boomloos kalkplateau. In dit seizoen wordt men er onmeêdoogend door de felle zon geblakerd, en een fijn wit stof warrelt boven de verschroeide vale grashalmen omhoog. De boschrijke breede top van het voorgebergte Sasar of Sasa verrijst als een verlokkend koele rustplaats rechts voor u uit. Aan de Kadèsa-rivier doet zich naar het zuiden een fraai gezicht voor. De heldere stroom treedt te voorschijn uit een enge kloof met steile wanden, die zich stroomafwaarts meer en meer verwijdt en overgaat in hoog oploopende oevers, begroeid met bosch en palmen. Op den zandigen rivieroever liggen vele rolsteenen van eruptieven oorsprong, gelijkend op die welke ik zoo vaak in en nabij de rivieren van Oost-Soemba had aangetroffen.

Heeft men de Kadèsa doorwaad, dan leidt het ruwe pad naar omhoog tot men aanlandt op een wijd kalkplateau welks grootste hoogte ± 153 M. op den weg bedraagt. Dit plateau gaat sterk stijgend over in Tandjong Sasar [3]), die men van hier uit aan den zuidkant, een grasrijke helling, ziet. Naar de andere zijde van den weg blikkend, ontrollen zich de bergen, plateaux en kloven van West-Soemba, gehuld in Turneriaansche

---

1) La Karoekoe bij Roos, l. c., p. 83. Op zijn kaart, waar die plaats Karokoe heet, ligt zij veel te ver landwaarts in en ook te ver van de hoofdnegorij Kapoendoe. Trouwens het is een gewone fout op de kaart van Roos om vele plaatsen die aan of niet ver van zee liggen, b. v. Taimanoe, 'Ndatar, Melolo, Palämedo, Memboro, ettelijke palen het land in te verplaatsen.

2) Roos (op. cit., p. 83) noemt de hoofdnegorij Kapoendoekoe madjaangameiman Saloongi.

3) Volgens De Roo van Alderwerelt heeft Kaap Sasar in de geschiedenis der Soembaneezen een rol gespeeld. Zij wordt althans genoemd in verhalen omtrent hun afstamming, die echter zeer verward zijn. Eenige mededeelingen over Soèmba, l. c., p. 27.

tinten, fijn, waasachtig, vaag, maar overgoten met het licht der tropische middagzon. Ongeveer $1^1/_2$ uur na het verlaten der Kadèsa-rivier komt de kampong Woenga in het gezicht. Zij ligt als 't ware genesteld in een terreinholte, aan den voet des bergs Sasar. Doch we laten Woenga in de verte rechts liggen en richten ons naar Napo of Napoe, dat tegenwoordig de hoofdzetel van het rijk Sasar is [1]). Het is ruim half 4 als we de poort van den ringmuur doorrijden.

De radja was ook hier natuurlijk afwezig. Daarentegen ontving ons zijn jonge vrouw, een dochter van den befaamden *mĕramba* van Lēwa. Hoewel Napo, of Sasar in engeren zin, uit slechts zes groote huizen bestond, was er veel volk in de negorij aanwezig. Het waren, voor Soemba, zeer luidruchtige, drukke lieden, die mij niettegenstaande het ontbreken van kroeskoppen, onwillekeurig zekere tooneelen van Flores voor den geest brachten. Hoewel ik reeds bijna had laten afzadelen en ontladen, voorzag ik veel overlast, en daar zoowel water als gras slechts aan den rand van het plateau waarop Napo ligt, te vinden waren, liet ik weder opstijgen, stak mijn compliment bij de bevallige *măramba kawini* af, en was spoedig daarop in de diepte gelegerd. Het duurde echter niet lang of langs de hellingen daalden vele Soembaneezen van beider kunne uit de kampong naar omlaag, en zetten zich vroolijk, lachend en keuvelend in troepjes om ons heen. Velen brachten bossen afgesneden gras voor de paarden, waarvoor ik aan ieder een leelijk mes gaf, met het gevolg dat ik ten slotte meer gras kreeg dan noodig was. Ook de *măramba kawini* was met eenige harer vrouwelijke volgelingen in mijn legerplaats gekomen, om nogmaals den *măramba djawa* te bekijken. Zij deed zich kennen als een volleerde coquette, en in de zoo aangename kunst, die flirtation heet, behoefde zij voor haar Noord-Amerikaansche beschaafde zusters niet onder te doen. Deze Soembaneesche bevestigde mij weder in de overtuiging, dat de mensch, onverschillig van welk ras, in den grond en in hoofdzaak overal en altijd dezelfde is, slechts verschillend in graad en naar omstandigheden.

Toen het duister begon te vallen, trok de nieuwsgierige drom af en begaf zich terug naar Napo, dat van uit ons bivak gezien schilderachtig aan den rand van het hier ± 73 M. hooge kalkplateau is gelegen.

Ik liet 's nachts met het oog op de paarden scherp de wacht houden,

1) Dit rijk of landschap, een der belangrijkste van Soemba, draagt tevens den naam van Kadèsa. De ligging der negorij van dien naam of het eigenlijke Sasar ligt op de kaart van Roos veel te ver oostelijk. Ook ligt zij dichter bij de kust. Op de kaart van Stemfoort en Ten Siethoff is de ligging van kampong Sasar geheel onjuist.

zoodat, toen de toonen van den boeroeng kwa mij wekten, en ik in de eerste morgenschemering mijn blik over den omtrek liet gaan, gelukkig geen enkel onzer paarden vermist werd.

Kort vóór 8 was onze troep weder op marsch, met het doel dien dag tot Palămedo te reizen. Weder op het met spaarzaam gras bedekte kalkplateau gekomen, volgen we dit westwaarts, terwijl de zee op een paar kilometers afstand naar het noorden zichtbaar blijft. Na ruim een uur rijdens dalen we af in de Loko-oerang, een kronkelend diep dal, met veel geboomte, gras en varens, een kleine oase, wier aanwezigheid men eerst bemerkt wanneer men er vlak bij is. Aan de andere zijde van het dal weder boven gekomen, zetten we den rid voort over treurige plateaux van koraalkalk tot aan de Waidé of Waindé rivier, die we tegen 11 ure bereiken [1]). Kort te voren verlaat het enge pad den rand van het plateau om zeewaarts te voeren langs terrasvormige hellingen.

De hoogte van het tusschen Napo en Waidé liggende tafelland varieerde tusschen ± 73 en 92 M.

De Waidé is te dezer plaatse, niet ver van haar monding, weinig meer dan een diepe geul in den kalkbodem waarop hier en daar, evenals bij Taimanoe en elders, groote blokken conglomeraat, waarin eruptieve rolsteenen, worden aangetroffen. Ook vond ik hier een losliggend stuk graniet.

Daar de streek hier bosch- en grasrijk was en er bovendien veel vogels voorkwamen, liet ik halt maken, ook om ons middagmaal te doen toebereiden. Vooral talrijk waren hier de fraaie groenachtige bijeneters (*Merops ornatus* Lath.) en zwaluwen (*Collocalia* sp.) die hun holen in de nabij zee liggende rotswanden hadden. Het was een blakende hitte; te half 1 stond de thermometer in de schaduw op 87° F.

Terwijl we onze rijst en gebraden deng-deng verorberden, verscheen er een Soembaneesch ruiter, die op de hertenjacht was. Een zijner wapenen bestond uit een werpspies met bamboepunt, die ik van hem kocht.

Na een halte van bijna drie uren vervolgden we onzen weg, die nu eens langs het uit fijn wit zand bestaande strand leidde dan weder over met gras bedekte koraalkalk niet ver van zee. Er kwamen hier veel *ta-*

---

1) Ook de Waidé ligt veel te ver oostelijk op de kaart van Roos en die van Stemfoort en Ten Siethoff. Wanneer met „Wendie", een ankerplaats, voorkomende op de hydrographische kaarten van 1880 en 1893 de monding der Waidé wordt bedoeld, dan is die ligging eveneens foutief. Er komen hier somtijds schepen ten anker met het doel om paarden te koopen. De paarden van het landschap Sasar zijn te recht vermaard. Vergel. Roos, o. c., p. 30 en 84, 85.

*noenoe*boomen (*Agati grandiflora* Desv.) voor, die ik reeds van Timor en Flores kende, doch niet in bloei had gezien. De boomen prijkten thans met groote, witte bloemen.

Ten 3,15 bereiken we den rechteroever der Palämedorivier, nabij haar monding. Van den hoogen kalkwand is de aanblik op het groene naar schatting circa 1500 M. wijde dal verrassend schoon. De rivier kronkelt hier sterk, zoodat zij een paar zandige, vlakke schiereilandjes vormt. De vele tuinen, klapperboomen en pisang's getuigen van de vruchtbaarheid des bodems.

Een eind voorbij de kampong Boendoehéro [1]), aan de andere zijde der rivier, liet ik ons bivak opslaan.

Al spoedig verzamelden zich een aantal Soembaneezen om ons heen, die ons kippen, kokosnoten en andere etenswaren te koop aanboden. Velen hadden een ongunstig uiterlijk, doch geleken overigens op de overige Tou Hoemba uit het oosten des eilands. Trouwens de grens van het taalgebied ligt nog verder westelijk. Eerst ergens tusschen Palämedo en Memboro eindigt het gebied der Kambera-taal, die vooral door Roos en de Roo meer bekend is geworden. Een voornaam Soembanees, vermoedelijk een *kabisoe*, hoewel Sinto hem kapala kampong (van Boendoehéro) noemde, voerde, daar hij wat Maleisch verstond, een gesprek met mij. Bovendien kende hij eenige Engelsche woorden, vooral vloeken en obscene termen, die hij van de paardehandelaars van Tanah Moris (Mauritius) geleerd had, en met zekeren trots debiteerde. Het herhaaldelijk openen van mijn mand met ruilgoederen bij het doen mijner inkoopen had blijkbaar de begeerlijkheid der Soembaneezen opgewekt, want den volgenden morgen bemerkte ik dat de mand verdwenen was. De dief of dieven moeten een groote behendigheid hebben bezeten, want het vermiste voorwerp stond tusschen mij en een mijner bedienden, terwijl wij op den grond sliepen. Niemand had iets bemerkt.

Ten koste van alles wilde ik trachten het verlorene terug te krijgen, vooral om te toonen dat een *măramba djawa* zich niet ongestraft liet berooven. Daar de omslachtige manier van doen zooals na den diefstal te Koting op Flores, met inmenging van den posthouder, radja enz., tot

---

1) Bij Roos Boenoe Seroe genaamd. Het eigenlijke Palämedo (verkeerdelijk Palmedo) of Lĕnang, dat verder op in het dal ligt, wordt bij Roos Léna of Lénang geheeten. Bijdrage, l. c., p. 85. Een kampong Nerio of Neno, die op de hydrographische kaarten en de kaart van Stemfoort en Ten Siethoff voorkomt, is niet te vinden. Ook Roos noemt die kampong niet op. Ik vermoed dat die naam een misvorming is der laatste syllaben van den naam Boendoehero en -sero.

niets geleid had, besloot ik een korteren weg in te slaan. Ik liet de paarden zadelen en verder alles gereedmaken voor een eventueelen overhaasten aftocht, en terwijl ik vier man in de legerplaats achterliet met bevel op mij te wachten, begaf ik mij met Sinto en Sahib naar den kapala kampong te Boendoehéro. Ieder onzer droeg een geladen geweer. We vonden hem gezeten onder het voorgalerijtje zijner woning. Ik stelde hem in kennis van den diefstal, waarvoor hij, als kamponghoofd, aansprakelijk was, en eischte het gestolene terug. Hij verklaarde van niets te weten, zeggende dat het hem bovendien niets aanging. Ik gaf hem daarop te kennen, dat òf hij zelf met mij mede naar den posthouder te Memboro zou gaan als gijzelaar òf dat ik het prachtige witte *mĕrapoe*paard, dat onder zijn woning gestald was, tot pand zou meenemen tot ik mijn eigendom terugkreeg. Hij wilde noch het een noch het ander, en tartte mij het te beproeven. Ik gelastte daarop onmiddellijk aan Sinto zich meester te maken van den schimmel, en dreigde den hoofdeling te zullen neerschieten zoo hij zich verzette. Op onze heftige woordenwisseling waren een aantal Soembaneezen toegeschoten, die onthutst en aarzelend toezagen, doch zich evenmin tegenkantten als de door mij met een schot loopers (chevrotine) bedreigde kapala kampong, die slechts „djangan, djangan!" („niet doen, niet doen!") riep en den geweerloop trachtte af te wenden.

Alvorens ons te verwijderen, zeide ik hem dat ik over zes of acht dagen zou terugkeeren om te zien of men het gestolene had teruggebracht, en dat wanneer zulks niet het geval zou zijn, ik het *mĕrapoe*paard voorgoed zou wegvoeren. Dat aan mijn eisch voldaan werd, zal later blijken.

Hoewel zij de overmacht hadden, lieten de kampongbewoners ons ongehinderd gaan. Ik kwam toen tot de volle overtuiging, waartoe ik tot dusver slechts geneigd was geweest, dat de Soembanees in den grond lafhartig is. Wanneer ik onder den een of anderen Noord-Amerikaanschen Indianenstam was opgetreden zooals hier op Soemba, dan had mij dit waarschijnlijk het leven gekost.

Tegen 8 ure waren we reeds weder goed en wel op marsch. Om op alle gebeurtenissen voorbereid te zijn, liet ik Sahib, die een der beste paarden bereed, gewapend met de repeteerkarabijn, een eindweegs in de achterhoede.

We trokken eerst korten tijd over het kalkplateau, dat de vallei der Palămedo-rivier ten westen begrenst, en daarop langs het zandige, geelwitte strand, oogverblindend door het teruggekaatste zonlicht. Lage kalkrotsen omzoomen het strand, waarop veel los koraal voorkomt.

Ten ‘8,45 trekken we de Lokolapatoe nabij haar monding over, en ruim een uur later de Kapoeli-rivier. Van ongeveer 10 ure tot 11,45 rijden we over kalkheuvelen en ruwe kalkplateaux, de laatsten 50—55 M. hoog, en beiden spaarzaam met gras bedekt. Naar het zuiden en zuidwesten verheffen zich oogenschijnlijk kale, bijna boomlooze bergen; noordwaarts ligt de blauwe zee. Aan den rand van een plateau gekomen, vertoont de wijde vallei der Memboro-rivier zich eensklaps voor den verrasten blik. Gras- en boschrijk, met kokospalmen en tuinen; waartusschen zich de spitse daken der inlandsche woningen verheffen, breidt zich het zonnige lachende landschap, met de zee tot achtergrond, voor u uit. Het is een van die heerlijk fraaie beelden, zooals de reiziger ze slechts nu en dan te aanschouwen krijgt, en waarvan de herinnering hem onuitwischbaar bijblijft.

We dalen af naar den dalbodem, trekken de kronkelende breede Memboro-rivier over, bestijgen den anderen westelijken dalwand en bij half 1 ’s middags hebben we de armoedige, kleine posthoudershoning, waar de heer R. G. F. Baumgarte mij vriendelijk ontvangt, bereikt.

Toen ik den posthouder mijn wedervaren in Palämedo vertelde, keurde hij mijn handelwijze af, en toonde zich, met de zoo eigenaardige gewichtige zwaartillendheid der meeste Nederlandsch-Indische beambten, ongerust over de gevolgen. Zoowel de civielgezaghebber, en door diens tusschenkomst de resident, moesten van het voorval in kennis worden gesteld; en daardoor ontstond over dit onbeduidende voorval een nutteloze schrijverij, die, meen ik, nog aan den gang was toen ik de residentie Timor reeds verlaten had. Wanneer men al het geld, dat jaarlijks aan papier en inkt en verdere schrijfbehoeften door de Indische ambtenaren verknoeid wordt, besteedde om aan onze posthouders betere woningen te verschaffen, dan geloof ik dat wij oneindig meer zouden doen voor ons prestige tegenover den inlander. Wanneer toch deze ziet, dat de vertegenwoordiger der „Kompani” in een huis woont, ellendiger en armoediger dan dat van den armsten zoon des lands, dan spreekt het wel van zelf dat deze niet veel ontzag kan hebben voor of een hoogen dunk kan koesteren van de „Kompani” [1]).

---

1) Wat Riedel (Timor en Onderhoorigheden in 1878 en later, l. c,) beweerde, nl. dat ons prestige in de residentie tot nul is gereduceerd, blijft thans nog geheel van kracht. Op Soemba is ons prestige sedert waarschijnlijk nog eenige graden — 0 gedaald.

Het eigenlijke Memboro, d. i. de kampong waar de posthouder woont, ligt op een laag kalkplateau in de onmiddellijke nabijheid der zee en van den linkeroever der groote Memboro-rivier. Het is een onbeduidend plaatsje vergeleken met de grootere, meer landwaarts gelegen negorijen Memboro Bokoel of Manoea Kalada [1]), Tanah Kadoenggoer en Palèndi.

Er wonen te Memboro veel vreemdelingen, vooral Endeneezen, die hier denzelfden rol spelen als te Waingapoe. Europeanen, zelfs officieele, zijn hier evenzoo zeldzaam als elders op Soemba. De drie leden der Katholieke missie te Laora waren tijdens mijn verblijf de eenige volbloed Europeanen in West-Soemba.

De rivier is hier sterk kronkelend, vol zandplaten, modderbanken en krokodillen; de oevers met dicht bosch bedekt. Voor den riviermond ligt een zandbank, die het binnenkomen der handelsprauwen bemoeielijkt. Het strand, zandig en gebeukt door een zware branding, loopt hoog op tot aan den voet van het plateau, nabij welks rand de posthouderswoning ligt. Aan de riviermonding komen ook de gewone eruptieve rolsteenen voor, waaronder augiet-andesiet. Aan het strand trof ik exemplaren aan van een negental *Conus*-soorten, van verscheidene soorten van *Oliva* en *Cypraea*, *Turricula corrugata* Lam. *Melania crenulata* Desh., twee *Neritina* sp. enz. Er heerscht te Memboro veel Z. O. wind in dezen moeson, die de temperatuur zeer dragelijk maakt.

Den 9den Augustus in de vroegte begaf ik mij, na een verfrisschend zeebad, met den posthouder en Sinto naar de negorijen Manoea Kalada, Tanah Kadoenggoer en Palèndé of Palendi. De beide laatstgenoemde negorijen liggen schuin tegenover elkaar, respectievelijk aan den linker- en rechteroever der Memboro. Manoea Kalada ligt een eindweegs voorbij Tanah Kadoenggoer meer landwaarts. De weg er heen, langs de groene rijst- en djagoengvelden en de boschrijke oorden der rivier, is vol bekoring.

De huizen in West-Soemba zijn van hetzelfde type als die in Oost-Soemba, echter met dit onderscheid, dat zij op veel hoogere palen staan, luchtiger gebouwd zijn en minder duister van binnen. Ook wordt bamboe als bouwmateriaal veel meer gebezigd dan in het oosten des eilands.

---

1) Roos (o. c., p. 87 en elders) noemt deze plaats verkeerdelijk Menoea Kalala, en Colfs (Journaal, uitgegeven door A. G. Vorderman, p. 126 passim) schrijft foutief Manouk Kelada. *Manoea*, in de taal van Memboro, beduidt negorij, *kalada*, groot.

Onder de woningen is de paardenstal en houden zich de varkens en kippen op. De karbouwen worden gewoonlijk tegen den avond in een afzonderlijke kraal, gelijk aan den Spaansch-Amerikaanschen corral, opgesloten.

Opvallend zijn ook in deze negorijen de groote grafmonumenten, doch van een geheel ander type dan die van Oost-Soemba. Zij gelijken nog het meest op de graven, die ik te Hamparēngo zag. Van 1 m. 80 tot meer dan 2 m. hoog, bieden zij een groote verscheidenheid van vormen aan. Het zijn witgepleisterde, massieve gebouwtjes, waarvan er sommige, op eenigen afstand gezien, zoowel aan kleine woningen als aan de Algerijnsche „marabouts" (eigenlijk koebah) herinneren. Een dezer graven, dat van Oemboe Roema Tanah, den grootvader van den tegenwoordigen radja van Manoea Kalada, is afgebeeld op pl. 8, fig. 22.

Ik vond de vertegenwoordigers dezer voor mij nieuwe bevolking minder handelbaar en nog wantrouwender dan de Oost-Soembaneezen. Ik schrijf dit vooral toe aan de omstandigheid, dat Sinto de taal van Memboro niet zoo goed machtig was als die van Kambera, en hij bovendien onder deze lieden zeer weinig bekend was. Zij wilden ongaarne ethnographica ruilen, en ware het niet dat posthouder Baumgarte reeds een kleine verzameling voor 's Rijks Ethnographisch Museum had bijeengebracht, dan zou ik zeker maar weinig voorwerpen van West-Soemba hebben kunnen verzamelen. Kleeding, sieraden, wapenen, kortom nagenoeg alles der Soembaneezen van het landschap Memboro, alsook zooals ik later zag, van Laora, gelijkt op hetgeen de Oostelijke Soembaneezen vervaardigen en dragen.

De geweven stoffen verschillen nog het meest in de ornementiek, hoewel ze ook bestaan uit sjaals, die, wanneer zij gekleurd zijn, *singgi semba* en *singgi kombo*, en wanneer zij geheel wit zijn, *singgi bela* heeten. Over 't geheel mist men in de West-Soembaneesche weefstoffen die fraaie, eigenaardige, gedeeltelijk symbolische figuren van die van Oost-Soemba. Zonder afbeeldingen is een verdere beschrijving hier nutteloos. Ook om die reden moge eenige der voornaamste ethnographica uit het landschap Memboro hier slechts genoemd zijn.

Van sieraden zijn ook *mĕmoeli's* in zwang, waarvan de heer Baumgarte mij een zilveren (*m. bela*) verschafte. Zij gelijken in vorm geheel op die van Oost-Soemba (pl. 12, fig. 15). Een armband van wilde pisangpitten (*rewa kau kĕloema*) zou tevens als amulet dienen. Een rondlederen schild van karbouwenhuid (*tamoea*), dat in mijn bezit kwam, verschilde van de *teming's* der Oost-Soembaneezen doordat het in het

centrum met een stervormige figuur versierd en gedeeltelijk lichtblauw beschilderd was. De werpspiesen of -lansen (*namboe*) verschillen niet noemenswaard van de Oost-Soembaneesche *nimboe kawdla* en hebben dezelfde lengte: ± $2^1/_3$ m. De *lolo-dmas* in West-Soemba is geheel identisch met de *loloe-patoe* (pl. 12, fig. 14).

Van huisraad verdienen vermelding houten borden en schotels (*sangga*) kunsteloos en zonder versiering, en aarden onverglaasde potten. Deze laatsten hebben gewoonlijk de kleur van roodbruine baksteen en een ronden vorm. Zij dienen bij voorkeur om te kooken.

Het vlechtwerk, dat mij onder de oogen kwam, bestaat uit doosvormige mandjes (*kapi*) van pandanusblad, een stof die door vele Malayo-Polynesiërs tot vlechten gebruikt wordt. Deze mandjes zijn nu eens ovaal, dan weder langwerpig vierkant, en van deksels voorzien. Eenige sirihtasschen, die ik in West-Soemba verkreeg, kwamen mij voor van Endeneeschen oorsprong te zijn.

Eigenaardig waren twee onderling verschillende pakzadeltjes, die in mijn bezit kwamen. Zij worden *kddoe-* of *kadjangga roesa* genoemd, en bestaan, zooals de naam aanduidt, uit hertshoorns, en verder uit hout en inlandsch touw. Zij zijn zeer licht en slechts bestemd voor lichte lasten.

De uit donkerbruin hout gesneden guitaar (*doengga*; Oost-Soemba *djoengga*) heeft ook hier denzelfden schuitvorm en twee dunne snaren van koperdraad. Zij is het nationale muziekinstrument bij uitnemendheid der Soembaneezen, waarbij meestal geïmproviseerde liedjes worden gezongen. De enkele malen, dat ik de *djoengga* hoorde bespelen, hebben mij geen hoogen dunk van den muzikalen aanleg der Soembaneezen doen koesteren. Er werd luidkeels bij gezongen; het tempo was snel; de rhythmus hortend en stootend, soms plotseling afgebroken, om onverwachts fortissimo op nieuw te beginnen. Het had niets van dat lieflijk zachte getokkel der Rotineesche *sĕsando*, een instrument, dat mij te Koepang in de stille avonduren zoo menig genotvol oogenblik verschafte.

Het zeldzaamste voorwerp, dat te Memboro in mijn bezit kwam, was ongetwijfeld een offerrekje voor de *mĕrapoe's*. Het was langwerpig vierkant, 31,5 × 15 cm., bakvormig, bestaande uit vier latjes van roodbruin hout. De bodem van het rekje bestond uit overlangs geplaatste dunne bamboelatjes, terwijl reepen boomschors, aan het rekje bevestigd, dienden om het op te hangen. Op dit rekje wordt sirih-pinang geofferd zoowel aan den *mĕrapoe tanah* als

aan den *mĕrapoe awang*, voor aardsche of hemelsche goederen.

Het gelukte mij slechts twee mannen nauwkeurig anthropologisch te onderzoeken, één te Manoea Kalada en een te Palèndé. Daarentegen kon ik een zestal knapen meten, waarvan drie te Tanah-Kadoenggoer. Bij allen was dolichocephalie in verschillenden graad overheerschend, van 72,5—76,9; slechts twee waren er min of meer brachycephaal. De beide mannen hadden een gestalte van 1 m. 55 — 1 m. 65,6.

Over geheel N.W. Soemba is tatoueeren in zwang. Voor zoover zichtbaar bij voorkeur op armen en beenen; het laatste vooral bij de vrouwen. Het zijn blauwe, zonder afbeelding moeielijk te beschrijven figuren, waarvan men er sommige, o. a. een spitsen driehoek, ook onder de versieringen der weverijen terugvindt.

Niet alleen in kleeding, maar ook in type komen de Soembaneezen van Memboro met die van het oosten overeen. Het meerendeel is ook welgemaakt en krachtig. Korte rechte neuzen domineeren, vervolgens min of meer convexe. Ook hier vindt men sporadisch individuen met Semietische physionomiën, zoo veelvuldig onder de Savoeneezen. Anderen weder hebben een geheel Europeeschen gezichtsvorm, sommigen zelfs met fijn besneden gelaatstrekken [1]).

Het fondamenteele onderscheid tusschen de bevolking van NW. Soemba, Laora er onder begrepen, en die van O. en ZO. Soemba is dus de taal, hoewel ook die, althans het Memborosch, nauw met het Kamberasch verwant is [2]). De overige, voor den doortrekkenden reiziger waarneembare verschillen, zooals in de grafmonumenten, huizenbouw en weverijen zijn onbelangrijk, en vermoedelijk slechts plaatselijke variaties, gelijk men ze overal ter wereld vindt.

Zoo voedt zich ook de bevolking van NW. Soemba meer met rijst dan met djagoeng, hetgeen toe te schrijven is aan het voorkomen van meer groote, door rivieren besproeide vlakten dan elders op Soemba.

---

1) De Roo van Alderwerelt (Eenige mededeelingen, l. c., p. 3) onderscheidde blijkbaar ook dit type, waarvan hij o. a. zegt: »Deze personen zouden voor Europeanen van gemengd ras kunnen doorgaan".

2) Het zeer weinige, dat omtrent de taal van Memboro bekend is, berust op een woordenlijstje van Colfs in zijn overigens onbeduidend Journaal (p. 137—148). Uit een mededeeling van Vorderman (o. c., p. 118) blijkt slechts, dat de door Colfs opgeteekende woorden tot de taal van Memboro behooren, want noch de bewerker dier woordenlijst, noch De Roo van Alderwerelt, die evenwel Colfs citeeren, hebben er op gewezen. Onder »Soembaneesch" toch zou men minstens vier talen kunnen verstaan.

Van geheel ZW. Soemba is niets met zekerheid bekend. Hetgeen men bij eenige schrijvers over die streek vindt, o. a. bij J. D. K. [1]), Gronovius en Roos, berust slechts op mededeelingen uit de tweede en verdere hand.

De bevolking van de negorij Tanah-Kadoenggoer zou volgens de overlevering van Sasar afkomstig zijn [2]). Slechts een lang verblijf onder deze lieden zou kunnen uitmaken in hoever dit waar is, en verder licht verspreiden over de zeer vage ethnogenie van Soemba.

Het was in het geboomte nabij Tanah Kadoenggoer, dat ik voor het eerst op Soemba een mandje zag opgehangen, waarin de nageboorte was gesloten. Ook hier, evenals op Timor en bij vele andere volken van Insulinde, wordt de nageboorte als de bloedverwant van het pasgeboren kind beschouwd, nu eens als broeder dan als zuster, al naar gelang van het geslacht van het kind. Of ook in West-Soemba, zooals in het oosten des eilands, de nageboorte eerst boven het vuur in de kookplaats wordt opgehangen [3]), durf ik niet beslissen.

Vóór een der huizen te Manoea Kalada, ik meen dat van den radja, stond een huispaal in den grond, die blijkbaar in een soort van offerpaal herschapen was. Aan het boveneinde was een soort van kraag of krans van lontarbladeren bevestigd. Aan het uiteinde van ieder blad hing een dot wit katoen. Rondom den voet van den paal waren een aantal ruwe steenen opgestapeld. Ik kon omtrent dit zonderlinge toestel niets anders te weten komen, dan dat men, of liever Sinto, het *mĕrapoe andoeng* heette [4]).

---

1) In het tijdschrift „De Oosterling", Dl. II, 1836, p. 41, 63—86.

2) De Roo, o. c., p. 27.

3) Ibidem, p. 6. De Roo vermeldt niet, wat er daarna met de placenta enz. geschiedt. Vermoedelijk zal een en ander wel eveneens worden opgehangen, begraven of verbrand, daar toch volgens het geloof, deze „jongere broeder of zuster" na eenige dagen sterft.

4) Volgens De Roo (Soembaneesch-Hollandsche woordenlijst, l. c., p. 32, *s. v. maramba*) is *m. andoeng* synonym met *maramba ratoe*, wiens rol naar ik vermoed ongeveer gelijk is met dien van „toewan tanah" op Savoe en Roti. Vergel. De Roo's Eenige mededeelingen, p. 27—28, waar deze schrijver zegt, niet te kunnen mededeelen, wat de *märamba andoeng* te verrichten hebben. Wanneer iemand als de heer De Roo, na een jarenlang verblijf op Soemba en bekend met de taal, omtrent dergelijke vraagpunten nog in het onzekere verkeert, dan kan het niet verwonderen, hoe weinig grondigs ik en een ander, die slechts als ephemere verschijningen onder een volk vertoeven, kunnen te weten komen. Indien alle schrijvers, die hier of daar met een ethnologisch doel gereisd hebben, er zooals de heer De Roo (wiens overigens belangrijke bijdrage

Bij mijn tweede bezoek aan Memboro, na mijn terugkeer uit Laora, was ik op een middag getuige van het vangen van zeevisch aan den mond der rivier. Een groot aantal vrouwen, allen in hun blauwzwarte katoenen kleeding gehuld, had twee aan twee post gevat in de branding vlak vóór de riviermonding. Elk paar vrouwen hield tusschen hen beiden in, een nagenoeg 2 m. lang, in ronde kanten eindigend net vast.

Zoodra nu een rij golven kwam aanrollen, hielden de vrouwen zich gereed, spanden het net schuins uit in de branding, en vingen de vischen op, die door de golven werden meegevoerd. Wanneer de zee voor eenige oogenblikken terugweek, dan wierp men de gevangen visch in een hoop op het strand, waarna de visscheressen weer ijlings in zee gingen. Het was een zeer eigenaardig, aantrekkelijk schouwspel, die vroolijk joelende menigte vrouwen, de meesten jong en velen knap, als nymphen in de witte branding, bukkend, springend, half vallend, met de blauwe zee op den achtergrond, rechts de groene boorden der rivier en daar boven de alles met zijn gloeiend licht overgietende zon. Wanneer sommige onzer Hollandsche schilders eens dergelijke tooneeltjes konden aanschouwen, dan geloof ik dat zij de eeuwige, afgezaagde Scheveningers al spoedig zouden laten varen.

Ook in de lichtende kust van dat verre eiland, onder dat visschende vrouwvolk, schuilde minstens evenveel aantrekkelijks voor een kunstenaarsziel als in het grauwe, van wolken omfloersde Hollandsche strand met zijn stoere deernen en visschers.

Behalve de hier beschreven wijze van visschen zag ik aan de kusten van Soemba, ook in het oosten, nog drie andere wijzen om zeevisch te vangen, nl. de zoogenaamde totebel, het werpnet en het schepnet. De eigenlijke Soembanees vischt echter nimmer in een vaartuig. De zee is een element, dat hem ten eenenmale vreemd is, en hij waagt er zich nooit verder in dan waadbare plaatsen om zijn netten te spreiden.

In den laten namiddag van denzelfden dag waarop ik de bovenge-

---

slechts te prijzen valt) maar rondweg voor wilden uitkomen, dat zij eigenlijk zoo goed als niets weten, dan zouden de ethnologische handboeken en dergelijke minder onjuistheden hebben aan te wijzen dan thans het geval is. Valsche gevolgtrekkingen en kritiekloos naschrijven hebben ook hier veel kwaad gedaan. Eén enkele dag onder een primitief volk in een ver gewest zou den kamerethnologen zeer veel kunnen leeren.

Ook Colfs (o. c., p. 125) zegt dat dergelijke palen offerpalen zijn. »Les Soumbanais offrent du bétèl à ce pilier, qu'il nomment *andoeng*, en s'accroupissant et en récitant des prières".

noemde negorijen bezocht, begaf ik mij te paard met den posthouder en een Soembanees naar het liefelijke zoetwater meertje Kĕlitawawi [1]), eenige palen Z.ZO. van Memboro. Het ligt aan het einde eener vlakte in een bodemdepressie, daar waar langzamerhand golvend terrein begint. De stille oevers zijn met dicht bosch omzoomd, en op den gladden waterspiegel zwommen talrijke eenden, waarvan ik er eenige schoot. Hieruit bleek dat er twee soorten voorkwamen, waarvan de een *Anas superciliosa* Gm. is; de andere soort is kleiner.

De ons vergezellende Soembanees ging als een jachthond te water, om de geschoten eenden er uit te halen. Hij nam daarbij een onwillekeurig bad, dat hem zeker evenzoo weinig gebeurde als zijn stamgenooten. De Soembanees is zeer afkeerig van water als reinigingsmiddel. Zoo gaf bv. mijn begeleider uit Kanata, Takoe, herhaaldelijk aan Loedji zijn verbazing te kennen over het wasschen of baden dat hij mij dagelijks zag doen. Hij vond dat vies, en begreep niet dat de witte *mă-ramba* zich niet liever met klapperkauwsel insmeerde zooals hij; dat was veel beter.

Overigens week langzamerhand de schroomvalligheid, die zoowel Takoe als Langgoe eerst tegenover mij hadden aan den dag gelegd. Zij schenen niet verwacht te hebben, dat ik hen goed zou behandelen; en tweemalen per dag vleesch en rijst te eten, was voor hen een ongekende weelde. Intusschen liet ik te Memboro beiden dienst doen als wachters mijner grazende paarden. Het in beslaggenomen *mĕrapoe*-paard liet ik evenwel binnenshuis bewaken, en ook 's nachts werden alle paarden onder een dak gebracht met mijn dienstpersoneel.

Overigens ontbreekt het in de buurt van Memboro niet aan vogels. Verscheidene der door Büttikofer [2]) beschreven of opgesomde soorten zijn van daar afkomstig. Ook *pergam's* (*Carpophaga* sp.) die in de gewoonlijk schrale veldkeuken van den reiziger een groote vervulling zijn, komen o. a. nabij Tanah Kadoenggoer voor.

Daar mijn tijd beperkt was, besloot ik den 10den Augustus naar het ± 24 palen verder westelijk gelegen Laora te gaan, om daarmede mijn reistochten op Soemba te besluiten. We vertrokken ten half 8 ure 's morgens van Memboro in W.Z.W. richting over kalkheuvels en door dalen. Een uur later bevonden we ons voor de kampong Wairongo, in de na-

---

1) Deze naam beteekent „varkenshuid".

2) On a collection of birds etc. (Notes from the Leyden Museum, Vol. XIV, 1892, p. 196 sq.).

bijheid van het gelijknamige riviertje. Tegenover de kampong, rechts van den weg, liggen eenige oude graven; reusachtige steenen tafelen of zerken, die rusten op ronde korte kolommen. De rand van sommige zerken was versierd met ingegriffelde figuren: verschillende cirkels, door een loodlijn verdeelde, gelijkbeenige driehoeken enz.

De landstreek, die we vervolgens doortrokken, was over 't algemeen kaal of met verdord gras bedekt. Zoo ver 't oog reikte, was het steeds kalk in al haar naakte, oogverblindende monotonie. Ook de bergen, die naar het zuiden in het binnenland opdoemden, vertoonden op dezen afstand althans geen spoor van plantengroei. Het spiegelvlak der zee kwam slechts zelden in het gezicht. De geheele natuur scheen dorst te lijden, en de indruk is zoo desolaat en armoedig, dat gij er u bijna over verwondert, wanneer hier en daar nog een riviertje door een terreinplooi kabbelt en enkele malen een groene sawah, zooals aan de Waiwawi, het oog verkwikt. Het water in de Waiwawi was brak; gelukkig dat het water der Karèndi, die we tegen 11 ure bereikten, beter was. Er bevond zich hier nogal geboomte, en de schaduw was, na den zonnigen rid, zoo'n weelde dat ik niet vóór 2 's middags weder opbrak. Het landschap werd nu minder dor, al was en bleef kalk op de plateaux ons steeds omgeven.

Van een boom of struik in den omtrek wist Sinto voor mij een menschenschedel op te sporen, die hier tusschen de takken gestoken was. Deze schedel was vermoedelijk afkomstig van een paardendief, evenals de reeds van elders vermelde. Om een proef te nemen, gaf ik den schedel, in een doek gewikkeld, aan den Soembanees Takoe, om hem op zijn paard te vervoeren. Met zichtbaren weerzin gehoorzaamde hij, doch toen we een eind op weg waren, stond hij eensklaps stil, liet den doodskop van het paard vallen, en zeide ontsteld dat hij hem niet meer dragen wilde. Sahib, met zijne gewone kalmte, ontfermde zich toen spotachtig glimlachend over den voor mij kostbaren last.

Te 2,40, dus ongeveer 2,5 paal W. van de Karèndi, peilde ik een spitse bergpiek, van een hoog punt van den weg, in de verte naar 192°,5. Zij geleek in vorm op de welbekende Dent de Jaman, boven Clarens in Zwitserland. Van hetzelfde punt was een andere, veel hoogere berg zichtbaar. Deze had een horizontaal afgeplatten top en lag 210°. Volgens Sinto zou deze berg in het landschap Wadjéwa, in het binnenland, liggen. Het was ruim 4 ure toen we de Ketéwer-rivier [1]) passeerden in welker

1) Men hoort dezen naam nu eens Kětéwer, dan weer Kětéwe of Kětéwé uitspreken.

nabijheid een heuvelkampong en sawahs liggen. Een half uur later hadden we de katholieke missie te Laora bereikt. Het solide gedeeltelijk uit witgeverfd plaatijzer opgetrokken missiegebouw ligt in een ruime, hellende vlakte, waar steeds veel wind is. De zee is van hier uit niet zichtbaar, terwijl daarentegen naar het zuiden heuvels verrijzen. In de onmiddellijke nabijheid der missie ligt de kampong Rai. Laora (verkeerdelijk Laura) is niet de naam voor een enkele plaats, doch voor een geheel landschap of rijk.

Pastoor B. G. Schweitz, dien ik reeds te Larantoeka had leeren kennen, ontving mij op de meest voorkomende wijze, en versterkte den gunstigen indruk dien ik reeds elders van de katholieke zendelingen in Indië had gekregen. De missie in Laora bestond eerst twee jaren, en wanneer men nagaat hoe betrekkelijk veel reeds bereikt is, dan moet men bekennen dat slechts een sterke geloofsovertuiging en een onuitputtelijk geduld het aangeboren wantrouwen dezer Soembaneezen hebben kunnen overwinnen. Ik betreurde het daarom des te meer, dat mijn tijd zoo beperkt was en dat ik reeds den avond mijner aankomst ongesteld werd. Mijn wetenschappelijke buit was dus gering. Niet dan door de krachtigste autosuggestie dwong ik mijzelven den volgenden morgen weder te paard te stijgen en althans eenige negorijen te bezoeken.

De geestelijke broeder Busch voerde mij en Sinto naar verschillende negorijen, ± 2—3 palen en verder zuidelijk van de missie gelegen, met name Bodokapoemboe, Kerèndi, Boekaréghra [1]), Boemëléra en Tótoka. Boemëléra ligt het hoogste (± 122 m.) op een kalkheuvel. In deze negorijen gelijken de huizen zeer op die van het rijk Memboro, en bestaan eveneens grootendeels uit bamboe. Dit geeft, door de lichte kleur, aan deze dorpen een vroolijker voorkomen dan die van Oost-Soemba. Ook de ethnographica en de bewoners zelven gelijken op die van Memboro, al is ook de taal verschillend, hoewel verwant. Er moeten in deze streken onder de bevolking albino's voorkomen, ofschoon ik zelf er geen ontmoette.

De genoemde negorijen zijn sterk bevolkt, gelijk dan ook West-Soemba

---

De *r* wordt aan het einde van woorden dikwijls opgeslikt zooals ook in T. Kadoenggoe. Trouwens ook in O. Soemba worden eindconsonanten, b. v. *ng*, vaak weggelaten, zooals in Tarimba, Waha, Kanata enz.

1) De *ghr* in dezen naam is moeielijk uit te spreken. Zij komt het meest overeen met de Arabische غ. Deze consonant is in de taal van Laora niet zeldzaam, b. v. in *ghradoe*, hout.

over 't algemeen veel dichter bevolkt is dan Oost- en Midden-Soemba [1]). Ook is de bevolking nijverder en beoefent op veel grooter schaal den landbouw, gelijk reeds Roos [2]) meêdeelde. Rijstvelden strekken zich in de vlakte heinde en verre uit en klapperboomen zijn in overvloed voorhanden. Mijn vluchtig bezoek in deze dorpen leidde, zooals te verwachten was, tot weinig resultaten. Ik kon slechts één enkelen jongen man oppervlakkig meten; en voorwerpen, zooals huisraad, sieraden of wapenen, wilde men aan mij niet afstaan.

De in de nabijheid liggende grafmonumenten trokken mijn aandacht wegens hun van Oost-Soemba afwijkend type; pl. 7, fig. 19 en pl. 8, fig. 23 mogen daarvan een denkbeeld geven. De graven der mindere lieden kenmerken zich slechts door eenige ruwe, platte steenen. Het karbouwengewei, dat de op pl. 8, fig. 23 afgebeelde graftombe versiert, is en relief uitgehouwen, evenals de *mĕmoeli's* aangebracht op de tegenovergestelde zijde, doch op de sarcophaag-zelf en niet op den rand der zerk.

Van ons bezoek terugkeerende bezochten we Mataliko, waar een klein helder riviertje ontspringt onder de koele schaduw van dicht geboomte en zwaar bamboebosch. De inboorlingen hebben het water in drie kanalen geleid om de lager liggende sawah's te bevloeien. Hoewel er

---

1) Een paar opmerkingen over de bevolkingscijfers van Soemba mogen hier een plaats vinden. De verschillende opgaven van het aantal inwoners zijn een bewijs te meer voor onze gebrekkige kennis van Soemba. Er heerscht in die opgaven de grootste verscheidenheid. Francis (Tijdschr. v. Ned. Indië, 1e jaarg., dl. I, p. 366) geeft 400,000 inwoners op. Sluyter (Tijdschr. v. Ned. Indië, 15e jaarg., dl. I, p. 49) 42,000. V. d. Dungen Gronovius (Id., 17e jaarg., dl. I, p. 284) 167,500. In een "Verslag van het beheer en den staat der Koloniën over 1850" door Gronovius (p. 282) geciteerd, wordt een cijfer van 1 millioen inwoners genoemd!

Roos (o. c., p. 35—36) onthoudt zich van een opgave, doch noemt het getal der huizen in de door hem bezochte negorijen. De Hollander (Handleiding bij de beoefening der land- en volkenkunde van Ned. O. Indië, 4de uitg., dl. II, p. 638) noemt 400,000 zielen naar Melvill.

De cijfers 400,000 en 1 millioen zijn natuurlijk niet vatbaar voor discussie. De schatting van Gronovius daarentegen is, of liever was, de meest waarschijnlijke, daar thans welhaast vijftig jaren later, de bevolking veel geringer is geworden, zoowel door slavenuitvoer als door uitmoorden. Het betrekkelijk dicht bevolkte Roti met Soemba vergelijkende, geloof ik niet dat de bevolking van Soemba 100,000 menschen bedraagt; altijd in aanmerking genomen, dat het Westen des eilands werkelijk zoo sterk bevolkt is als Gronovius en Roos meenen.

2) O. c., p. 90—92.

visch in de bron voorkomt, gelukte het mij niet er een machtig te worden. Een Soembanees beloofde wel is waar er mij aan de missie te zullen brengen, doch hij kwam niet.

De temperatuur was te Laora betrekkelijk koel, daar de thermometer te 2 ure 's middags 80,5° en 's avonds te 9 ure 72° F. aanwees.

Door de hulp van pastoor Schweitz kon ik laat in den middag een zestiental kinderen der missieschool meten, waarvan 6 meisjes. De schedelindex varieerde van 74,9—81,9, met heerschende mesati- en dolichocephalie.

In de oogenblikken waarop ik mij niet al te ziek gevoelde, teekende ik uit den mond van P. Schweitz nog een en ander op omtrent de taal, waaraan ik het volgende wil ontleenen.

De taal van Laora is, voor zoover bekend, nimmer te boek gesteld. Zij verschilt dermate van de taal van Kambera, dat een Soembanees uit het uiterste westen zijn broeder uit het oosten niet verstaat, sommige woorden daargelaten.

De *s* wordt in het Laorasch dikwijls vervangen door *z* of *j*, en *g* en *w* worden vaak verwisseld. Zoo wordt Soemba Joemba genoemd, en het volk-zelf noemt zich Ata Joemba, hoewel tevens de woorden *dȧ* of *dô* voor mensch gebezigd worden. Voor man zegt men *ata kăbani* voor vrouw, *ata mĕnine*. De Hollanders worden Dawa Belé genoemd, en voor *mĕramba djawa* zegt men *m. dawa*. Bima, waarmede veel handelsverkeer bestaat, heet Dima; Flores, Tanah Biáli, „het land aan den overkant."

De volgende woorden mogen hier verder vermeld zijn:

Aarde, *kĕtira tanah* of *niha koeroe langgita;* hemel, *langgita*; zon, *mata lodo* (oog van den dag); maan, *hoela;* ster, *mĕndoeboe;* avondster, *moto ramo rara;* bosch, *kĕdau;* sandelhout, *dana;* klapperboom, *noeŏe;* lontar, *manggita;* pisang, *kĕlowoe;* padi, *paré;* djagoeng *watăra;* bamboe, *gau;* schild, *tonda*.

Ter vergelijking deel ik hier tevens de telwoorden in de taal van Memboro mede:

	Laora.	Memboro.
1.	*hija*	*sisa*
2.	*doewŏda*	*doewŏda*
3.	*toda*	*taula*
4.	*pata*	*pata*
5.	*lima*	*lima*
6.	*ènè*	*namoe*
7.	*pito*	*pitoe*
8.	*pondoe-patoe*	*waloe*.

	Laora.	Memboro.
9.	*iwa*	*siwa*
10.	*kăboeloe*	*sakămboeloe.*
11.	*kăboeloe hija* enz.	*sakămboeloe sisa*
20.	*doewa kaboeloe*	*doewa kamboeloe*
100.	*ngasoe*	*sĕngasoe*
1000.	*rata*	*sarata*
1ste	*katobo?*	*toema sisa*
2de	*kadoewăda*	*toema doewăda*
3de	*katoda* enz.	*toema taula*

De kleurenbenamingen in het Laorasch en Memborosch zijn als volgt:

wit	*kaka*	*bela*
zwart	*meté*	*mali*
rood	*rara*	*rara*
blauw	*meté*	*woera*
groen	*moro*	*moroe*
geel	*pĕlingira*	*wingir*
bruin	?	*mali rara*

Ik kon dien avond niet aanzitten aan den gastvrijen disch van P. Schweitz; ik gevoelde mij zóó ziek, dat ik mij te bed moest begeven. Hevige brakingen en enteralgie deden mij een zeer onrustigen nacht doorbrengen, en eerst tegen den morgen, na een sterke dosis laudanum te hebben ingenomen, gevoelde ik mij eenigszins in staat den terugtocht te aanvaarden. Den 12den te ruim 7 ure vertrokken, was het traject tot aan de Waiwawi voor mij een ware via dolorosa. Daar ik mij bijna niet meer in den zadel kon houden wegens de koorts, hield ik onder het geboomte aan genoemd riviertje halt, en lag er gedurende eenige uren schier machteloos neder. Dienzelfden dag bereikte ik echter nog Memboro, van waar ik echter eerst den 14den weder vertrekken kon.

Mijn in West-Soemba bijeengebrachte zoölogische buit bepaalde zich voornamelijk tot eenige riviervisschen, behoorende tot de groote familiën der *Percidae* en *Gobiidae*; een paar crustacea (*Varuna literata* Fabr. en *Palaemon* (*Eupalaemon*) *lar* Fabr.); eenige zoetwaterslakken, waaronder *Melania*-soorten, met *Melania lateritia* Lea, en eindelijk eenige insecten.

De rustdag had mij voldoende hersteld om den 14den te ruim 7 ure te kunnen vertrekken. Posthouder Baumgarte vergezelde mij met een politie-oppasser, ten einde te zien hoe de diefstal-perkara te Palămedo

zou afloopen. De mogelijkheid van tegenkanting veronderstellende, richtte ik, kort voor we het rivierdal bereikten, alles in voor een defensief optreden, en liet den paktrein onder Mohari en Loedji in de achterhoede. Te Boendoehéro gekomen, vernamen wij reeds dadelijk, dat het gestolene was teruggevonden, maar dat de dief voortvluchtig was. Gedwee als lammeren kwamen het kamponghoofd en een aantal Soembaneezen naar de plek onder de klapperboomen, waar we hen afwachtten. Stuk voor stuk zag ik na wat er uit de mand ontbrak, en voor het ontbrekende eischte ik ethnographische voorwerpen, die mij zonder tegenstribbeling werden verschaft. Zoo kreeg ik nog een *kabela* en eenige weefstoffen. Toen dat alles goed en wel in mijn bezit was, gaf ik den prachtigen schimmel met zijn zilveren bel terug, en richtte de posthouder een vermaning aan de ons omringende groep inboorlingen. Mijn handelwijze — de posthouder zelf bekende het nu — had de beste uitwerking gehad. Ik geloof dan ook niet, dat men vooreerst te Palámedo weder een Europeaan zal bestelen. Den soesah-vreezenden posthouder was een steen van het hart gewenteld, en vroolijk gebruikten we in de schaduw der palmen ons middagmaal.

Daar ik mij nog niet sterk gevoelde, bracht ik het dien dag niet verder dan de Waidé. Ditmaal legden we den afstand tusschen Palámedo en genoemd riviertje in $1^1/_4$ uur af. Van uit ons bivak hoorden we, in den stillen, door een prachtigen maneschijn opgeluisterden nacht, herten schreeuwen.

Den volgenden morgen keerde de posthouder terug naar Memboro, en aanvaardde ik met mijn kleine karavaan de terugreis naar Waingapoe. Kort na ons vertrek zagen we twee herten tusschen het plateau en de zee. Te Nápo hielden we slechts even stil om de paarden te drenken. Toen kort daarop de Soembanees Langgoe genoodzaakt was eenige oogenblikken af te stijgen, wilde Takoe niet verder voort alvorens zijn stamgenoot zich weder in den troep had aangesloten. Hij vreesde namelijk dat Langgoe wel eens kon worden gevangen genomen, zooals dat vaak gebeurt met geïsoleerde Soembaneezen, die zich op vreemd gebied bevinden. Met onrustigen blik sloeg hij, gedurende het wachten, eenige met lange lansen gewapende ruiters in de verte gade. Onder de blakende hitte op het uitgestrekte plateau stortte het uit Kanata meêgebrachte pakpaard uitgeput neder. Nadat het afgeladen was, kon het met wankelenden gang weder mede tot aan de Kadèsa-rivier, waar we te 1,45 aankwamen. Hier bleven we rusten tot de heete middaguren voorbij waren, om daarna weder door te marcheeren tot even voorbij de Ka-

poendoe-rivier, waar we na twee uren rijdens ten 7 ure aankwamen, en ons legerden in het veld. In de nabijheid zag ik in het maanlicht een troep Soembaneezen, mannen en vrouwen, die onder vroolijk gezang een zwaren huispaal voortrolden, bestemd voor een in aanbouw zijnde woning.

Den 16den 's morgens ten 6 ure opgebroken, kon ik nog juist een blik slaan op de fraaie lontargaarden bij Kapoendoe. Te Kanata hielden we ons slechts op, om de beide Soembaneezen af te danken en het halfdoode paard achter te laten.

Na een korte rust nabij kampong Mandolo, keerden we langs den reeds vroeger beschreven weg naar Waingapoe terug, waar we te half 5 's middags vermoeid en „travelstained" aankwamen. Al de paarden verkeerden in een treurigen toestand; mijn hengst Măramba had zich nog het best gehouden.

Zelfs wanneer mijn tijd en middelen hadden veroorloofd om Soemba verder te bereizen, dan zou dit in dezen moeson zoo niet onmogelijk, dan toch uiterst moeilijk zijn geweest. Het gebrek aan gras dreigde in hongersnood over te slaan, en andere paarden had ik vooreerst te Waingapoe zeker niet kunnen krijgen. Om Soemba in alle richtingen te doorreizen, zouden vele maanden — een paar droge moesons — noodig zijn geweest [1]).

De dagen die ik nog beschikbaar had, alvorens de mailboot zou komen, besteedde ik aan mijn aanteekeningen, correspondentie en het inpakken der verzamelingen. Voor mijn drie paarden vond ik slechts met groote moeite een kooper in een Chineeschen handelaar, en niet dan met aanzienlijk verlies.

Werpen wij ten slotte een terugblik op de voornaamste uitkomsten mijner in verschillende streken van Soemba gedane anthropologische waarnemingen, dan blijkt daaruit, dat de Soembaneezen betrekkelijk een homogene serie vormen. De schedelindex der 45 mannen en 28 vrouwen is gemiddeld bijna geheel hetzelfde 79,1 en 79,9, dus mesaticephaal. De extremen 70 en 98 zijn geïsoleerde gevallen, en het maximum van frequentie is in overeenstemming met het gemiddelde. Ook de schedelindices der kinderen (45 j. en 13 m.) zijn gemiddeld bijna aan elkander gelijk: 78,8 en 78,6, en dus iets meer dolichocephaal dan de volwassenen. De neusindex der m. en vr. is gemiddeld mesorrhine, respectievelijk 80,7 en 78,2. Rechte en gebogen neuzen staan in

1) Verg. mijn schrijven aan het Bestuur in T. A. G., 2de serie, dl. VIII (2), p. 828.

nagenoeg dezelfde verhoudingen bij beide seksen. De gemiddelde gestalte van 14 Soembaneesche mannen bedraagt 1 m. 609; max. 1,70, min. 1,55; van 10 vrouwen 1 m. 52; max. 1,60, min. 1,45. Toch is de gemiddelde gestalte zeer waarschijnlijk hooger, met het oog op den hoogen variabiliteitsindex en het gering aantal observaties. De kleur der huid is het meest gelijk aan de nos 30 en 30—44 der schaal; bij de vrouwen bovendien aan 23—26, 23—44 en 26—33. De kleur der oogen = nos. 1—2. Het haar is zonder uitzondering sluik. Voor verdere bijzonderheden moet ik naar mijn „Contribution" [1]) en een toekomstigen afzonderlijken arbeid verwijzen.

Den 19den Augustus eindelijk verliet ik Soemba. Het S.S. *Speelman* der K. Paketvaartmaatschappij, kapitein van Dorsse, nam mij aan boord, en lichtte ten 5 ure 's middags het anker.

Den gezaghebber, den heer de Korte, en Sinto zeide ik vaarwel aan den valreep; en toen spoedig daarop het vaartuig den steven noordwaarts wendde en de vale kust van Soemba in de avondschemering verdween, behoorde een korte, maar inhoudrijke periode uit mijn zwerversleven voor immer tot het verleden.

(Wordt vervolgd).

TOELICHTING BIJ DE KAART.

Tot grondslag bij het vervaardigen dezer schetskaart van Soemba hebben mij de kaarten Eilanden en Vaarwaters beoosten Java, Bl. 1, 1880, Bl. II 1882 (uitgeg. 1890) en Bl. II 1882 (uitgeg. 1893) van het Hydrographisch Bureau te Batavia gediend.

Verder werden daartoe vooral geraadpleegd de kaart van W. F. Versteeg in diens met Melvill van Carnbee uitgegeven Atlas; de kaart van S. Roos, behoorende bij diens „Bijdrage" (Verhandelingen v. h. Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, dl. XXXVI) en de kaart in den Atlas der Nederlandsche Bezittingen in Oost-Indië van Stemfoort en ten Siethoff.

Zonder aan mijn schetskaart een mathematische juistheid te willen toekennen, die zij niet bezit, brengt zij ten minste iets nieuws en eenige verbetering van het oude. Bij onze gebrekkige kennis van Soemba is

---

1) In het tijdschrift „L'Anthropologie", T. IV, 1893, p. 279.

iedere bijdrage, hoe gering ook, zelfs op kartographisch gebied, welkom; en als zoodanig heeft deze schetskaart recht van bestaan.

Een vergelijking der bovengenoemde kaarten met mijn schetskaart doet aanmerkelijke verschillen in het oog springen, vooral wat betreft de ligging en benaming van kampongs en bergtoppen, het verloop en de namen van rivieren, en de ZO. en Zuidkust tusschen Tandjong Mendjili en de Waha-rivier. Eenige kritische opmerkingen dienaangaande zijn te vinden in den loop van mijn Verslag over Soemba. Ik kan hier dus volstaan met de volgende toelichting.

Alle negorijen of kampongs waarvan de namen op mijn schetskaart voorkomen, werden òf door mij bezocht, òf de ligging door kompaspeilingen bepaald. De met ? aangeduide plaatsnamen maken hierop een uitzondering: de ligging werd naar gissing aangegeven. Alle rivieren en bergen mijner kaart heb ik overschreden of gepeild. Een aantal dier namen, evenals van niet weinige kampongs, zijn geheel nieuw. De namen der verschillende „rijken" of landschappen, die ik bezocht, liet ik, op een paar uitzonderingen na, geheel weg, dewijl de grenzen daarvan veel te onbepaald zijn. Ook heb ik bijna alle kampongs, rivieren en bergen, die op de kaarten van Versteeg, Roos en Stemfoort en ten Siethoff voorkomen, en waarvan ik-zelf de ligging niet met eenige zekerheid heb kunnen vaststellen, opzettelijk weggelaten. Daar bv. niemand, bij mijn weten, ooit Zuidwest-Soemba bezocht heeft, met uitzondering der kuststreken, berust de ligging der talrijke plaatsen, in dat gebied, op genoemde en vele andere kaarten in verschillende atlassen aanwezig, op louter gissing.

Mijn reisroute heb ik aangeduid volgens kompaspeilingen en bepaling van den afgelegden afstand met behulp van den semichronometer Longines. Voor het gedeelte van Soemba reeds door Roos bezocht, was mij bovendien de „Bijdrage" van dien ambtenaar een goed middel ter wederzijdsche contrôle.

Ten slotte een woord over de op deze schetskaart voorkomende afkortingen en teekens.

T. = Tandjong = kaap.

Δ = Kaap met daarvóórliggende rotsen of klippen.

Bo. = Boemĕléra.

Ba. = Boekaréghra.

T. = Tanah Kadoenggoer.

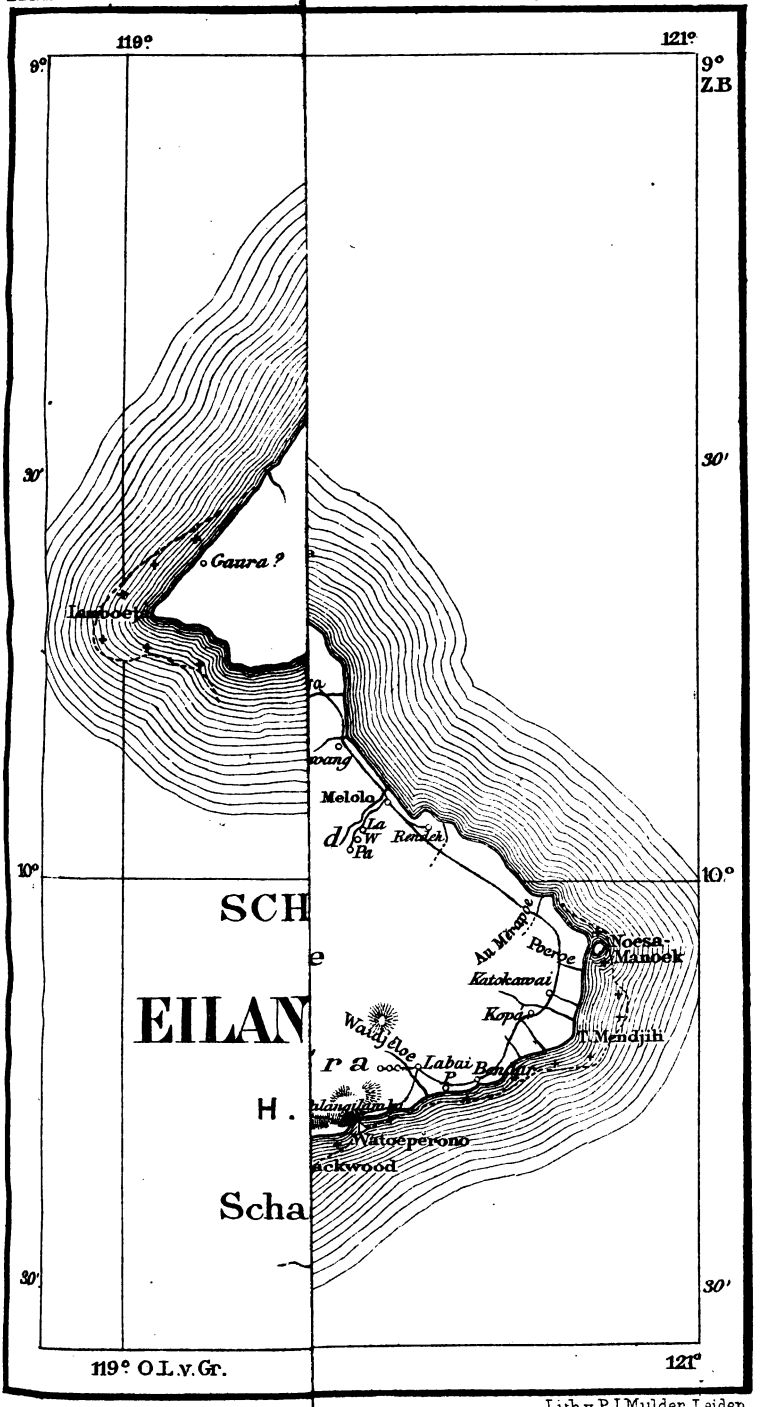
M. = Manoea Kalada (W. van 120° L.).

M. = Mandolo (O. van 120° L.).

Lg. = Lĕntang.
L. = Lambanapoe.
K. = Kabaniroe.
P. = Paraipasinggi.
P.K. = Paraikaloka.
Lo. = Lokowingir.
La. = Laihènda.
W. = Watoepelé.
Pa. = Palamălemba.
Ma. = Makoka (tusschen de Lailoengi-rivier en L. Ratimbera; op de kaart abusievelijk slechts met M. aangeduid).
M. = Mĕlangoe (Zuidkust).
W. = Waha.

Erratum: Tusschen Kanata en Kadèsa staat verkeerdelijk Kadoemboe in plaats van Kapoendoe.

Kaart N°. III. Ned. Aardrijkskundig Genootschap 1894



Lith v. P.J. Mulder Leiden.

VERSCHILLENDE MEDEDEELINGEN.

Vulkanische uitbarstingen op Stromboli.

Professor A. Riccò, van Catania, schrijft:

»De heer G. Renda, belast met de geodynamische waarnemingen op Stromboli, rapporteert dat sedert ongeveer een maand geweldige werking in den vulkaan wordt waargenomen. Voortdurend werpt hij asch en andere stoffen uit, gepaard met een gedreun en gerommel, dat de deuren er van rammelen.

»Op den 7den, 8sten en 9den dezer maand wierp hij ook dichte wolken van zand uit. Daarna begon hij weer op de eerstgemelde wijze te werken, doch gepaard met sterkere, hoewel minder veelvuldige schokken.

»Op den 13den gaf hij nu eens sterke, dan weer zwakkere schokken, de laatste evenwel 3 à 4 minuten lang aanhoudende.

»Het is opmerkelijk dat deze periode van grootere werkzaamheid van Stromboli ongeveer samenvalt met de groote aardbevingen in Griekenland, welke tot in Italië en op Sicilië toe merkbaar waren. En ook wordt beteekenis gehecht aan het feit dat de eerste groote schok te Athene viel op den dag van volle maan".

(*Telegraaf*).

Bergtochten in de Alpen der Herzegowina.

Het eere-lid van ons Genootschap, de heer Moriz von Déchy, zond voor de bibliotheek een overdruk van het verslag zijner reizen in Herzegowina (Oesterr. Alpen-Zeitung, Juni 1892), gedurende het jaar 1888. Hij bezocht de Prenj-groep en het punt waar de Narenta in zuidelijke richting door het gebergte breekt; en daarna, van Konjica uitgaande, de in het Z. des lands liggende hoogvlakte van Gacko (950 m.), ten Z. O. waarvan de Duga-pas (925 m.) naar Montenegro leidt. Over de hoogvlakte stroomt de Mušica-rivier, die daarna verdwijnt in de Karst-afgronden der Bjelašica Planina (t. W. ervan, zie Stieler's Handatlas, bl. 51). Daarna werd het meer naar het N. O. liggende Volujak-massief (hoogste top: de Vlasulja 2340 m.) beklommen en onderzocht; een gebied dat nog zeer weinig bekend en niet opgenomen is. Zoowel hier als op het naburige Prievor-plateau (1650 m.) heeft men heerlijke natuurtafereelen, dalen met sneeuw, bergmeren, dalkloven met woud langs de dalwanden. Ten O. ligt de Maglič, die werd beklommen en photographisch opgenomen, vanwaar men een uitgestrekt vergezicht heeft over de omringende berglanden; daarbij ligt een der schoonste bergmeren van Bosnië en Herzegowina.

Voor Alpinisten is in deze streken nog veel te doen, want vele gedeelten er van zijn nog zeer weinig bereisd en zij munten uit door natuurschoon. Ook de volksstam-

men, welke die afgelegene berglanden bewonen, hebben nog zeer veel eigenaardigs behouden. Men kan hier, in ons eigen werelddeel Europa, nog werkelijke ontdekkingstochten doen.

De beklimmingen van den Elbroes.

De heer Von Déchy zond ons mede een overzicht van de geschiedenis der beklimmingen van den Elbroes, of zooals hij door de aan zijn voet wonende stammen, de Baksantataren en de Karatsjaiers, genoemd wordt: den Minghi-Tau (witte berg), welke twee toppen heeft. De noordwestelijkste is de hoogste (volgens de trigonometrische opneming van den Russischen generalen staf, 18,526 Russ. voeten of 5648 m.); de zuidoostelijke top heeft eene hoogte van 18,431 Russ. voeten of 5619 m. Zij worden verbonden door een rug die omstreeks 1500 voet lager is dan de toppen.

De eerste poging tot beklimming van den Elbroes werd gedaan in 1829 door eene Russische expeditie, onder bevel van generaal Emanuel, en waaraan werd deelgenomen door verschillende geleerden. Het verslag daarvan is geschreven door den mineraloog Kupffer [1]). De top werd niet bereikt; men kwam tot omstreeks 14,000 voet. Volgens het verslag der expeditie zou een der Circassiërs, die bij de expeditie waren, Killar geheeten, echter alleen op den top zijn gekomen. Dat is ook in overeenstemming met een ander bericht omtrent dien tocht, door een Hongaar J. C. v. Besse [2]), die aan den tocht deelnam. Déchy is er echter, om verschillende redenen, niet geheel zeker van dat Killar werkelijk den hoogsten top bereikt zou hebben, hoewel hij ongetwijfeld de andere deelnemers aan de expeditie ver achter zich heeft gelaten.

Eerst in 1865 werd opnieuw eene poging tot beklimming van den Elbroes gedaan en wel door den thans zoo bekenden onderzoeker van den Kaukasus, Dr. Gustav Radde. Den 9den Augustus begon de tocht in het gebergte, aanvankelijk met gunstig weder; maar toen men boven de 12,000 voet was gekomen, kregen de reizigers last van duizeligheid en zwakte in de kniegewrichten, zoodat op eene hoogte van 14,295 voet tot den terugtocht werd besloten.

In 1868 deden D. W. Freshfield, A. W. Moore, C. C. Tucker en F. Devouassoud een tocht in het Kaukasus-gebied, waarbij voor het eerst de Kasbek werd beklommen en men den 31sten Juli het hoogste punt van den Elbroes bereikte. Zes jaren later, nl. in 1874, gelukte dat nogmaals aan een gezelschap bestaande uit F. Gardiner, J. C. Grove, A. W. Moore, H. Walker en P. Knubel. Het is later gebleken dat deze expeditie den noordwestelijken en die van Radde den zuidoostelijken top heeft bereikt, maar het verschil in hoogte is, met het oog op de bezwaren eener beklimming, van geen beteekenis.

Eindelijk werd de hoogste top, nl. de noordwestelijke, nogmaals beklommen in 1884

---

1) Voyage dans les environs du Mont Elboruz, dans le Caucase, entrepris par ordre de Sa Majesté l'Empereur en 1829. Rapport fait à l'Académie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg.

2) Voyage en Crimée, au Caucase, en Géorgie, en Arménie etc. Paris 1838.

door M. v. Déchy, A. Burgener en P. J. Ruppen. In weerwil van slecht weder en hevige koude kwam men behouden terug.

Een drijvend eiland in den Atlantischen Oceaan.

Volgens eene mededeeling van Dr. Carl Ochsenius (PM. 1893, p. 44) is er den 28sten Juli 1893, op 39° 30′ N. Br. en 65° W. L. een drijvend eiland waargenomen, ter grootte van circa 1000 qkm. (31,5 mijl lang en breed), met dicht struikgewas, ter hoogte van 30 voet, begroeid. Het was waarschijnlijk van de Amerikaansche kust afgeslagen, terwijl de wortels der struiken den grond bij elkander hielden. Den 26sten Aug. werd het eiland gezien op 41° 49′ N. Br. en 57° 39′ W. L.; den 18den en 14den September kwam het in een zwaren storm, maar de golven konden het niet uit elkander slaan, want den 19den Sept. zag men het eiland weder op 45° 29′ N. Br. en 42° 39′ W. L., toen het een afstand van minstens 1075 zeemijlen over den Oceaan had afgelegd. Daarna is het niet meer gezien. Ochsenius voegt er bij dat zulke groote drijvende eilanden zeer goed de overbrengers kunnen zijn — en in vroegere geologische tijden geweest zijn — van planten en dieren (land- en zoetwaterdieren) en dat dus de onderstellingen betreffende landverbindingen tusschen de tegenwoordige vaste landen — ter verklaring van de overeenkomsten in flora en fauna — kunnen vervallen.

Natuurlijk kan men deze nieuwe hypothese nu in plaats der oude stellen en zelfs zou men haar misschien kunnen gebruiken ter verklaring van feiten als die welke door Dr. Philippi worden medegedeeld betreffende de analogieën tusschen de Chileensche en de Europeesche flora en die zeker allermerkwaardigst zijn [1]). Het is echter de vraag of men verstandig handelt door de eene hypothese geheel te laten varen om daarvoor terstond eene andere geheel in de plaats te stellen. De geologen leeren ons dat veranderingen van den zeespiegel — al kan men ze niet verklaren — toch zeer zeker vroeger moeten zijn voorgekomen; de vraag of de vastelanden zelven kunnen rijzen of dalen is tegenwoordig weer eene onuitgemaakte; de diepten der oceanen — zelfs die van de groote oceanische bekkens — zijn, in vergelijking met de afmetingen der aarde zelve, zeer gering; de geologische gesteldheid van de kusten der werelddeelen (met name van Europa) wijst op groote veranderingen van het land ten opzichte van den oceaan; over de vraag betreffende de verdeeling van de dichtheid der aardkorst onder de zeeën en landen is nog niet voldoende licht verspreid en de beantwoording daarvan is toch zeker niet zonder belang in betrekking tot de quaestie of de bekkens der oceanen als vast en onveranderlijk zijn te beschouwen; ten slotte houde men in het oog dat de verplaatsing van *groote* dieren (bijv. van olifanten van uit Azië naar Borneo) door middel van zulke drijvende eilanden toch niet zeer waarschijnlijk is,

---

1) Vgl. Pet. Mitt. 1892, p. 292 en 293 (2de kolom). Philippi weet geene andere verklaring te bedenken dan deze, dat onder den invloed van overeenkomstige kosmisch-tellurische en klimatische toestanden, op verschillende plaatsen der aarde overeenkomstige, ja zelfs identische schepsels — planten zoowel als dieren — kunnen ontstaan.

waarbij nog komt dat vele ver van elkander gelegen landen overeenkomsten vertoonen in zeer vele plant- en diervormen en men de rol van die — toch altijd zeldzame — drijvende eilanden in gedachte moeielijk verder kan uitstrekken dan tot die van het toevallig overbrengen van enkele individuen van sommige soorten of geslachten. Het is bovendien jammer dat men niet in de gelegenheid is geweest het hier boven bedoelde eiland eens nauwkeurig te onderzoeken; het is slechts uit de verte gezien. Hoe belangrijk het verschijnsel ook geweest moge zijn, toch schijnt het voorbarig daaruit al te ver strekkende gevolgtrekkingen te maken. Het is er mee als met de overigens hoogst belangrijke ontdekking van den *anthropopithecus erectus* op Java en de gevolgtrekking welke daaruit, in het verslag, werd gemaakt. (Vgl. ons tijdschrift 1893, p. 309 en 312 onderaan). T.

Tocht naar de boven Kapoeas op het eiland Borneo.

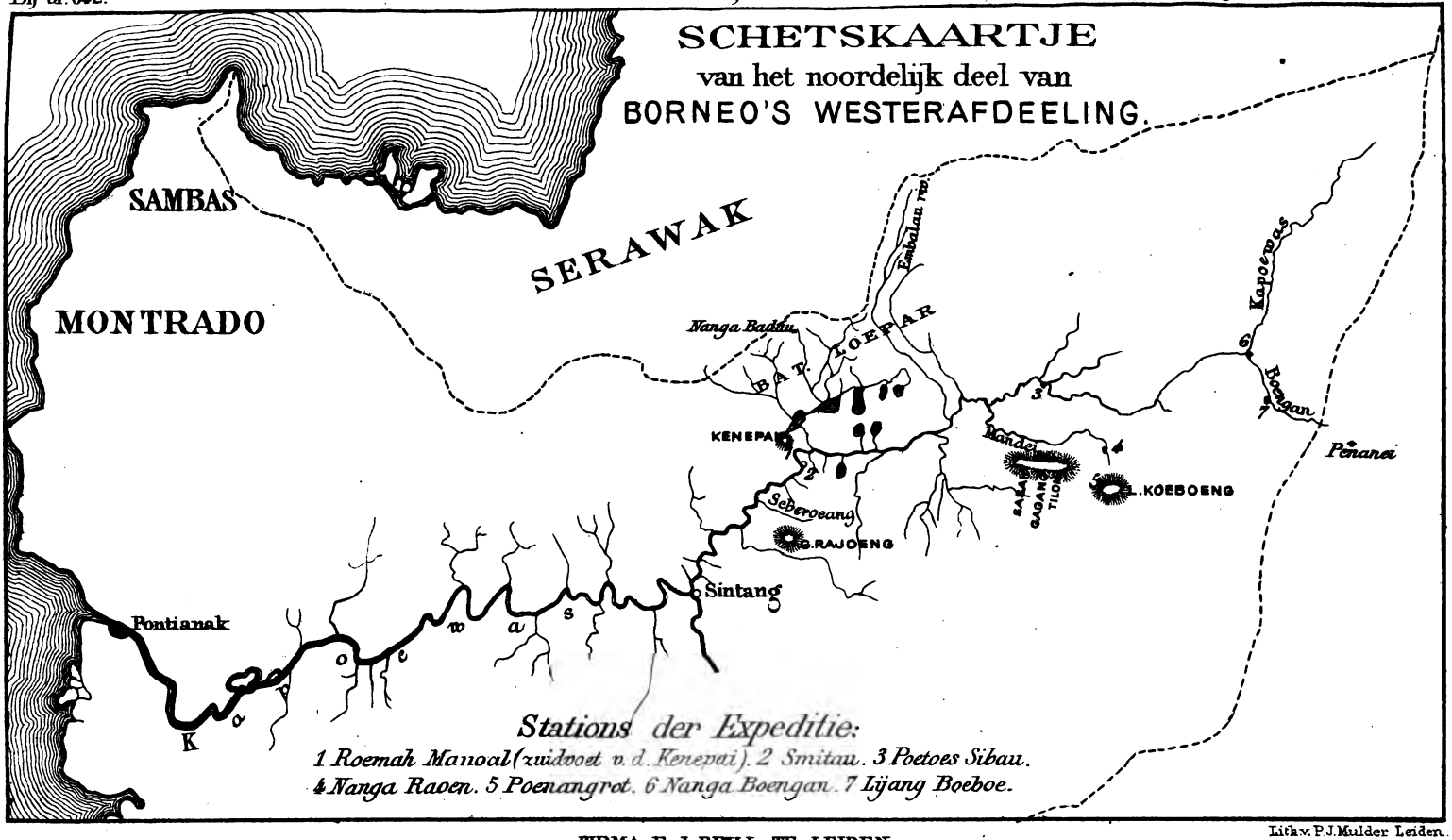
(Zie de vorige aflevering, p. 482).

Prof. Dr. G. A. F. Molengraaff heeft thans eveneens een schrijven dd. 5 April 1894, uit Smitau gezonden aan de "Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig Onderzoek der Nederlandsche Koloniën", waaraan wij het volgende ontleenen:

Den 15den Januari 1894 kwam hij te Batavia, den 7den Februari te Pontianak, vanwaar hij den 10den naar Tajan vertrok. Op 12 en 13 Februari bezocht hij het gebergte in de nabijheid van Tebang, een Dajaksche kampong aan de Sei Tilang, een rechter zijtak van de Tajan. Den 15den was hij te Sintang, waar de resident hem mededeelde, dat de regeering den doortocht naar Koetei verboden had. Na de omstreken van Sintang onderzocht te hebben kwam hij den 18den te Smitau aan, vanwaar hij den volgenden dag naar den Kenepai vertrok, die geologisch werd opgenomen. Den 4den Maart bereikte de expeditie Nanga Raoen; daar werd de Mandei-rivier geologisch in kaart gebracht. Den 5den Maart stond Prof. Molengraaff op den top van de Lijang-Agang (of Gagang) en was dus de eerste Europeaan die den voet zette op een der toppen van dit door zwervende Poenans bewoonde gebergte. De geologische gesteldheid van deze streek is zeer interessant en volkomen onverwacht.

Het onderzoek in de omstreken van Nanga Raoen duurde tot 13 Maart (Februari staat er in het verslag, maar dat is blijkbaar eene vergissing); daarna werd een tocht gemaakt naar de Goenoeng Sasak (800 m.), die werd beklommen. Het geologisch resultaat was bij uitstek interessant. Den 19den Maart (Februari, zie boven) was Prof. Molengraaff weder te Smitau, waar de heuvels in het omringende gebied werden onderzocht; den 25sten vertrok hij naar de Seberoeang, welke rivier topographisch en geologisch in kaart werd gebracht. Hij drong door tot de G. Rajoeng, vanwaar aan de eene zijde de Badoengar, een bijriviertje van de Seberoeang, ontspringt en aan de andere zijde een zijriviertje van de Embahoe, die naar de Djankang stroomt. De landgs reiken bij de G. Rajoeng tot 400 m. hoogte.

Daar alle door Prof. Molengraaff bezochte streken geologisch nog geheel, of nagenoeg geheel, terra incognata waren, heeft hij veel meer materiaal verzameld dan anders het geval zou geweest zijn. Acht kisten waren reeds naar Pontianak verzonden; vijf andere werden ter verzending gereed gemaakt.



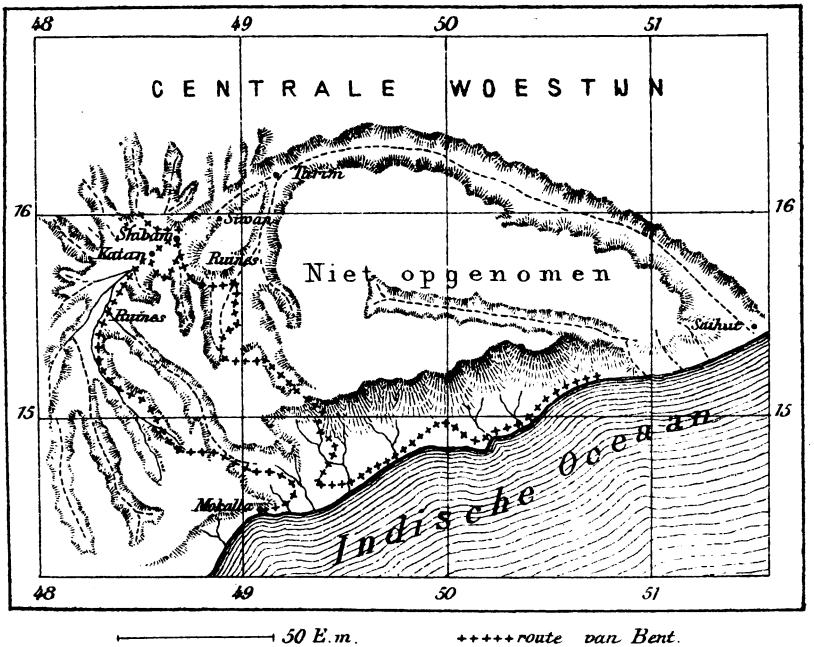
FIRMA E. J. BRILL TE LEIDEN.

Lith. v. P. J. Mulder Leiden.

De gezondheidstoestand van den reiziger blijft voortdurend zeer goed, niettegenstaande de tocht somtijds zeer vermoeiend en zelfs nu en dan niet geheel zonder gevaar is, tengevolge der gesteldheid van het terrein.

Bent's reizen in Hadramaut.

De bekende archaeoloog J. Theodore Bent [1]) heeft, in de zitting van 21 Mei 1894 der Royal Geographical Society te Londen, verslag gegeven van zijne reis in zuidelijk Arabië, welke hij in het laatst van 1893 heeft ondernomen in gezelschap van zijne echtgenoote, een indisch topograaf, een botanicus en een zoöloog [2]). Volgens hem is de naam Hadramaut (Hadramut) in eigenlijken zin niet die van een district, dat zich langs de zuidkust van Arabië uitstrekt, tusschen de zee en de centrale woestijn, zooals tot dusver algemeen ondersteld werd, maar eenvoudig die van eene breede vallei, welke, over een afstand van 100 E. mijlen of meer, evenwijdig met de kust loopt. De dalen van het hooge Arabische plateau ontlasten hun niet al te overvloedige watermassa's door dat groote dal op zee, waarheen het in de richting van Saihut, langzaam afloopt. Tengevolge van het fanatisme der inboorlingen is dat hoofddal nog



1) Vgl. ons tijdschrift 1892, p. 844.

2) Zie PM. 1894, p. 20.

slechts door één Europeaan bereikt, nl. Leo Hirsch in 1893. De heer en mevrouw Bent zijn de eersten die beproefd hebben deze reis te doen zonder zich te vermommen en hebben betrekkingen met de inboorlingen aangeknoopt die, naar zij hopen, later tot zeer bevredigende resultaten zullen leiden. In breede trekken kan men het gebied, dat zij bereisd hebben, verdeelen in drie gedeelten: vooreerst het smalle kustgebied of Sahil; ten tweede het hooge plateau of Akaba, en ten derde de Hadramaut en de daarop uitloopende dalen, nl. die van het plateau, uit het Z., en die van de centrale woestijn, uit het N.

De bewoners van dit gedeelte van Arabië kunnen in vier groepen verdeeld worden: 1° de talrijke wilde Bedoeïnen-stammen, die over het geheele gebied verspreid leven en karavaan-handel drijven; 2° de eigenlijke Arabieren; 3° de Seyyids en Sherifs, die eene soort van aristokratische hierarchie vormen; 4° de slaven, allen van Afrikaanschen oorsprong, alsmede de vrijgelaten slaven, die in het land gevestigd zijn.

De Britsche autoriteiten te Aden hadden wel bezwaar gemaakt tegen Bent's reis, maar in weerwil daarvan was hij er, dank zij de hulp van den Indischen topograaf Imam Sharif Khan Bahadur, in geslaagd eene opneming te verrichten van een gebied dat geographisch nog zoo weinig bekend was.

Tot zoover het bericht over Bent's reis, waarvan het verslag komt in het Augustusnummer van het „Geographical Journal". Wij vermeenen daarbij den lezer nog eens te moeten herinneren aan de uitvoerige beschrijving van Hadhramaut, door Prof. M. J. de Goeje — die onze aandacht op bovenstaand bericht omtrent Bent's reis vestigde — in de Revue Coloniale Internationale, T. II, n°. 2, Févr. 1886, waarbij eene Arabische kaart is gevoegd.

Die beschrijving berust op de berichten van enkele Europeesche, en meer in het bijzonder op die der Arabische schrijvers. Men vergelijke ons tijdschrift 1886, Dl. III, V. en M., p. 173 vlg.

De Leidsche Rijksmusea.

Onder dit opschrift geeft de heer L. Serrurier, directeur van 's Rijks Ethnographisch Museum te Leiden, in „de Gids" van 1894, n°. 6, eenige beschouwingen ten beste over de beteekenis en het nut van wetenschappelijke verzamelingen. Deze kan men uit drieërlei oogpunt beschouwen:

1° als bewaarplaats van wetenschappelijk materiaal;

2° als hulpmiddel bij het akademisch onderwijs, ter toelichting van het college;

3° als vraagbaak voor het publiek en als middel ter volksopvoeding in den ruimsten zin.

De schrijver vestigt er vooral de aandacht op dat de eischen, welke men aan een museum dient te stellen, zoo verschillend zijn naarmate men het wil bestemmen tot bewaarplaats van wetenschappelijk materiaal, om zoo te zeggen tot archief; of wel tot middel van opvoeding en leering van het publiek. Hij komt dan tot de volgende slotsommen:

dat de Leidsche musea in zoover met elkander overeenkomen, dat ze voor het akademisch onderwijs onnoodig zijn;

dat ze in andere opzichten van elkaar verschillen en het dus niet aangaat, bij de bespreking hunner belangen, ze alle over ééne kam te scheren;

dat de natuurhistorische musea uitsluitend te beschouwen zijn als bewaarplaatsen van wetenschappelijk materiaal;

dat het oudheidkundige, maar vooral het ethnographische museum, daarentegen een gemengd karakter hebben en tevens geroepen zijn om door het publiek te worden geraadpleegd;

dat dit laatste slechts in de groote steden behoorlijk kan geschieden;

en dat dus door blijvende vestiging in eene kleine akademie-stad aan de Nederlandsche natie wordt onthouden het beste middel tot opvoeding des volks, tot aankweeking van lust tot onderzoek, door de aanschouwelijke voorstelling van 's menschen geestelijke en stoffelijke werkzaamheid.

De geologische opneming van Java.

Na meer dan tien jaar arbeidens is thans door het korps ingenieurs van het mijnwezen in Nederlandsch-Indië, onder de leiding van Dr. H. D. M. Verbeek, de geologische opneming van Java voltooid. De resultaten zijn neergelegd in een kaart van 276 bladen. Het plan bestaat deze kaart te doen drukken, herleid op de schaal 1 à 200,000, de helft der grootte van de bekende residentie-kaarten.

Het zal dan mogelijk zijn door vergelijking van beide kaarten het verband na te gaan tusschen de gesteldheid van den bodem en hare plantbekleeding en gebruik voor de cultuur, evenals dat tusschen den aard der gesteenten en den vorm der gebergten. Java zal dan zoo goed zijn in kaart gebracht, als met bijna geen enkele andere Europeesche bezitting het geval is. Van de residentie-kaarten ontbreken nog slechts twee, de Preanger Regentschappen en Bantam, waarvan de eerste waarschijnlijk nog in dit jaar gereed komt, waarna met de laatste zal worden aangevangen.

Ook naar den tekst bij de kaart, de geologische beschrijving, mag met verlangen worden uitgezien. Nog steeds is Junghuhn's werk, dat meer dan veertig jaar geleden verscheen, daarvoor de eenige uitvoerige bron. Junghuhn kende op Java geen oudere dan tertiaire gesteenten. Eerst veertien jaar geleden werden zeer oude steensoorten door den mijningenieur Fennema ontdekt. Over hun uitgestrektheid en beteekenis zal thans het eerste licht opgaan. De uitstekende terreinbeschrijving, die de heer Verbeek van een groot deel van Midden- en Zuid-Sumatra geleverd heeft, is een waarborg, dat ook die van Java aan alle eischen der wetenschap zal beantwoorden en voor de practijk van niet minder groot nut zijn. (*Telegraaf*).

NIEUWE UITGAVEN.

J. J. EGLI, **Nomina geographica, Sprach- und Sacherklärung von 42000 geographischen Namen aller Erdraume**; zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig 1893, 1035 bladzijden, groot octavo.

Deze tweede editie, die 20 jaar na de eerste verschijnt, onderscheidt zich aanmerkelijk van de eerste. Het is den schrijver gelukt een in 33-jarige studie gerijpte vrucht te leveren, die quantitatief en qualitatief alles ver overtreft, wat tot heden de algemeen geographische woordenboeken opgeleverd hebben. Daarin worden 42000 geographische namen behandeld, terwijl de eerste editie 17000 namen bevatte; en toch was het hoofddoel niet het vermeerderen van het getal, maar integendeel een zorgvuldigere bewerking, gepaard aan de grootst mogelijke bondigheid. Daarom is ook het onbeduidende en onvoldoende verwijderd. Bij de keuze daarvan zijn vaste regels aangenomen, die in het voorwoord worden opgenoemd.

Het tweede gedeelte van de eerste editie, „*die Abhandlung*", de wetten bevattende volgens welke die namen gegeven zijn, is achterwege gelaten.

Geen naam is zonder beteekenis of zin. De verklaring van de plaats-, berg- en riviernamen enz. is een onuitputtelijke goudmijn van geschiedenis, natuurkennis en taalkunde.

De geographische naam spiegelt ook den graad en de richting van de beschaving van hen die dien naam gegeven hebben.

Eenige voorbeelden mogen aantoonen hoe het geven van een naam in nauw verband staat met de geschiedenis. Men kent de voorliefde met welke de Spaansche en Portugeesche ontdekkers namen van heiligen hebben gebruikt en wel gewoonlijk volgens den kalenderdag, zoodat deze benamingen als historische gedenkstukken kunnen gelden. Zoo heeft Columbus de *Virginische Antilles* ontdekt op den dag van de H. Ursula en der 11000 maagden (virgines). Zoo laat zich ook de koers van Vespucci aan de kust van Brazilië nagaan, volgens de kalender, van *Cabo de San Roque* (16 Aug. 1501) tot *Rio San Francisco* (14 Oct.) tot *Allerheiligen baai* (1 Nov.) tot aan de veronderstelde Januari-rivier, *Rio de Janeiro* (1 Jan. 1502). Toen Columbus, verschrikt door de peillooze diepte van de Honduraszee en op zijn oostelijk gerichte vaart langs de kust, met tegenwind kampende, eindelijk de reddende kaap bereikte, plaatste hij die op zijn kaart onder den naam *Gracias a Dios*. Tasman noemde de bocht, waar eenige zijner matrozen onder de slagen der Maori's gevallen waren, de *Moordenaarsbocht*, Cook de haven waar zijn natuuronderzoekers gedurende drie weken rust 400 nieuwe plantensoorten ontdekten de *Botany Bay*. Ook danken wij menig aardig uitgevonden naam aan de vroegere reizen; want de nieuweling bezag met verbazing en bewondering de menigte vreemde verschijningen, en onder zulke versche indrukken ontstonden namen als

Isla de Pinos, waar Columbus den noordelijken vorm der naaldboomen met palmen en mahagony vergezeld vond, *Tafelberg*, *Barn Hill*, enz.

Buitendien wijkt de nieuwe bewerking van het lexicon ook daarin af van de eerste uitgave, welke aan iederen naam een afzonderlijk artikel wijdde, dat verscheiden namen onder een gezamelijk wortelwoord geplaatst zijn, b. v. *Bremerhaven* onder *Bremen*, *Thermopylae* en *Thermessa* onder *Therme*, *Tasmania* onder *Tasman* enz.

De bronnen (meer dan 3000 werken) waaruit voor dit merkwaardig werk met noeste vlijt en groote kennis geput werd, worden ieder afzonderlijk genoemd en oordeelkundig beschreven in een ander werk van Egli, dat eenigszins beschouwd mag worden als het aanhangsel van het lexicon en tot titel draagt:

J. J. Egli, *Geschichte der geographischen Namenkunde*, Leipzig 1886.

In deze bibliographie worden vooreerst behandeld de geschriften van de oudste tijden af tot 1840, waarin zonder wetenschappelijke methode pogingen tot uitlegging gedaan zijn. Ten tweede wordt het tijdvak besproken van den wetenschappelijken arbeid, sedert de beoefening van de vergelijkende Indo-Germaansche grammatica. Vervolgens de vorderingen in den nieuwen tijd, van 1870 tot heden, die door Prof. Egli vervolgd worden in het *Geographisch Jahrbuch*. Eindelijk de orthographie en de uitspraak en ten slotte de «*Namenlehre*" d. i. het vaststellen van de wetten, die bij het geven der namen heerschen.

Tevens neemt de ondergeteekende de gelegenheid waar, om een fout te herstellen, weleer gemaakt in zijn opstel, getiteld: «*De taal der aardrijkskunde*", in het eerste kwarto deel van het Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap, bl. 237, waar verkeerdelijk beweerd is geworden, dat in de «Abhandlung" van Prof. Egli gemist wordt de rubriek «Volksetymologie". Integendeel, die rubriek is te vinden onder Tafel 212, welke Egli met den naam *Laut-Adaption* bestempelt.

I. Dornseiffen.

Witkamp's Aardrijkskundig Woordenboek van Nederland, vermeerderd, bijgewerkt en herzien door M. N. Sipman, met fraaie gekleurde kaarten van F. Bruins. Bij Gebrs. P. en M. Cohen, Arnhem en Nijmegen, verschijnt in 30 afleveringen van 25 cents.

De herdruk van het voortreffelijke woordenboek van onzen met recht weleer zoo beroemden geograaf Witkamp is een zeer nuttige onderneming. Immers na het verschijnen van dat woordenboek is er veel veranderd, verouderd en vernieuwd. Dat het vermeerderd is door den Heer Sipman met de namen van velerlei buurtschappen (lees buurschappen), heerlijkheden, kasteelen, aanzienlijke huizen, kloosters, bruggen enz., ook al mogen sommige thans niet meer bestaan, dit zal zeker voor menigeen aangenaam kunnen zijn. Dat het bijgewerkt is met al de statistieke getallen van het jaar 1890, blijkt bij ieder artikel. Jammer is het echter, dat wij dien lof niet onverdeeld aan de bewerking kunnen toebrengen; in de eerste aflevering toch, die wij ontvingen, lazen wij, onder Amsterdam, dat deze plaats ligt op 22° 32' 54" oosterlengte van *Greenwich*; dit kan niet goed zijn, het moet zijn o. l. van *Ferro*; dat de Hervormde Gemeente tien kerken bezit: het

moet zijn twaalf; dat de Maatschappij Felix Meritis een fraai gebouw bezit: de Maatschappij is sinds eenige jaren ontbonden; dat de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen in Amsterdam twee departementen bezit: sedert ettelijke jaren zijn die tot één departement versmolten. Dit zijn onschuldige kleinigheden, zal menigeen zeggen, maar juist door het ontbreken van die groote nauwkeurigheid houdt Witkamp's boek op de vraagbaak van een ieder te zijn zooals het was; P. H. Witkamp muntte uit in het kleine zoowel als in het groote. Minder onschuldig is het bijgevoegde artikel van *Aerendonck*, waarvan vermeld wordt, dat het is een Nederlandsche gemeente: het is echter een Belgische gemeente in de provincie Antwerpen.

Maar vooral is het een grief, dat de Heer S. in de spelling der geographische namen niet met zijn tijd is meegegaan. Wel zagen wij dat hij Leimuiden, Alfen, Avezaat schrijft en niet Leymuiden, Alphen, Avezaath; ook dat hij de goede schrijfwijze van Twente, Drente zonder *h* recht doet wedervaren; maar overigens heeft de Heer S. geen de minste kennis genomen van hetgeen voor de spelling der geographische namen door het Aardrijkskundig Genootschap het licht heeft gezien. En wel had dit plaats langs tweeërlei wegen: 1°. door de *Woordenlijst van de aardrijkskundige namen in Nederland* volgens de spelling van de Vries en te Winkel, en 2°. door het meer streng wetenschappelijke, geschiedkundige onderzoek van de Nederlandsche aardrijkskundige namen onder den titel *Nomina geographica Neerlandica*. Door dit laatste wordt, door het opgeven van de oudste vormen dier namen uit betrouwbare charters en andere documenten, het bewijs geleverd, hoe deze of gene aardrijkskundige naam tot den huidigen vorm is gekomen, waaruit dan vanzelf ook blijkt, of de tegenwoordige vorm foutief is en. welke spelling de voorkeur verdient.

In tegenstelling van Witkamp schrijft de Heer S. *Almeloo*, *Markeloo* enz. ja zelfs *Haesiloo* van den jare 1711; hij kent dus aan deze oo de functie toe van een korte o, een hoedanigheid die dat letterpaar nergens elders heeft, die o is zoo kort dat de gansche lettergreep veelal bijna niet of in het geheel niet meer uitgesproken wordt b. v. *Markel*, *Hengel*, *Grol*.

Een leerrijk voorbeeld hoe de oude schrijfwijze leiden kan tot de ware spelling is de naam van het aan de Maas gelegen Geldersche dorp, dat zoowel in de oude editie van Witkamp als in de nieuwe van Sipman, op de stafkaart en ook in de bovengemelde *Woordenlijst* voorkomt als *Ammerzoden*. Als de oudste vorm waaronder de naam van deze plaats voorkomt, in het jaar 1050, wordt door van den Bergh in Nijhoff's bijdragen *Ambersoy* opgegeven; in een oorspronkelijke oorkonde van de abdy van Berne van het jaar 1196 *Ambershoye*; in 1200 en 1250 *Ambersoye*, in 1326 *Amberhoye*; in een oorkonde van het jaar 1337 komt de naam voor van Jan *Amersoyens*. Vervolgens met kleine wijziging *Amersoy*, *Ammerzoyen*, *Amersoyen*, *Amerzoyen*, *Amersoye*, *Amerzoeye*. Nog in 1670 schreef Jac. van Oudenhoven *Amersoyen* in zijne beschrijving van 's Hertogenbosch.

Vooral met het laatste der 15de eeuw beginnen de bastaardvormen in het algemeen bij de plaatsnamen op te komen, zoo b. v. *Amelroye*, *Amelrooy*, *Amelroyen*, *Ameroyen*, *Ameroy*, *Ammerroden*, *Ammersoyde* (1618), *Ammeroitse Stege*, *Amerode*.

Ofschoon de uitspraak der tegenwoordige bewoners is *Ammelroi*, soms met nauw

hoorbare *e* of *en* er achter, heeft er zich een tweede vorm als schrijfwijze voorgedaan, die waarschijnlijk aan de linguistische kennis van den klerk ter secretarie te danken is. Omdat die van 't raadhuis zijn oorsprong nam, wordt ze veelal *de officiëele* genoemd; het is een ware *volksetymologie* waardoor aan een onverstaanbaar woord een beteekenis wordt gegeven, welke dan ook. Zoo werd het *Ammerzoden*, als waren het de *graszoden van Ammer*. Het is ook voor iemand, die de geschiedenis van het woord niet kent, inderdaad onmogelijk om te beslissen of daar een *d* behoort of niet. En die geschiedenis kan men lezen in het tweede en derde deeltje der N. G. N., in de artikels van de Heeren Hoevenaar en Anspach, die deze uit authentieke bronnen opgespoord hebben.

De commissie uit de Koninklijke Akademie van Wetenschappen (Prof. Brill) stelde in 1864 wijselijk voor te schrijven *Ammersooi*, een spelling, die het dichtst nadert aan de vormen van die eeuwen toen men nog verstond wat men schreef en toen men schreef zooals men sprak.

De Heer Hoevenaar leert ons in de bovengenoemde N. G. N. II, bl. 102, welke de beteekenis is, n. l.: *ooi* of *ooien* (weide) bij (*Neer-*) *Hemert*, welke plaats in vroegere schrijfwijze heette *Hamaritda*, *Hamerthe*, dat zonder te grooten sprong kan overgaan in *Ammers* en *Ambers*. De Heer Hoevenaar laat er echter op volgen: »Mocht evenwel iemand dit *Ammers* liever verklaard zien door een persoonsnaam, b. v. *Amelric*, of een verkorting van dien naam, wij durven het niet afkeuren".

Een andere verklaring van *Ammers* wordt gegeven door Prof. Gallée, die het afleidt van *Ambe* = water (Zie N. G. N. III, bl. 322).

Die zelfde soort van *d*, welke wij ontmoeten in *Ammerzoden*, wordt ook gevonden in het woord *Zederik* (kanaal). Deze aardrijkskundige naam heet bij omwonenden *Zeerik* en is meer dan waarschijnlijk een afstammeling van *Siegrik*, een eigennaam aan welken ook *Zieriksee* zijnen naam te danken heeft (Zie N. G. N. I, bl. 66).

Ook ons woord *kade* heeft zich de inlassching van diezelfde irrationeele epenthelische *d* moeten laten welgevallen. In 't Spaansch toch, waaruit ons woord is overgenomen en in de overige talen waarin het gevonden wordt komt die *d* niet voor. Zie het artikel *cayo* bij Diez, Etymologisches Wörterbuch de Romanischen Sprechen, waar men het volgende leest: »*Cayo* sp. (nur im plur. üblich), altfr. *caye* sandbank, mit anderer bed. pg. *caes* (sg. und pl.) fr. *quai* damm an flüssen, ndl. *kaai*, engl. *kay*, ndd. *kaje*. Alle vier roman. wörter sind formell eins und auch die begriffe liegen sich nicht fern".

Doch keeren we tot Witkamps herzien woordenboek terug. Ook de kaartjes met de verschillende indeelingen kunnen een aanwinst van het boek genoemd worden, al lijden ook zij aan onregelmatige spelling.

Mochten de volgende afleveringen nog een zuiveringskuur kunnen ondergaan; beter half gekeerd dan heel gedwaald, en zij zich evenzeer aanbevelen door wetenschappelijke degelijkheid als door den geringen prijs en de nette uitvoering.

Amsterdam, Juni 1894. I. Dornseiffen.

Verslag der staatscommissie, benoemd bij Koninklijk Besluit van 8 September 1892, n°. 21, tot het instellen van een onderzoek omtrent eene afsluiting en eene droogmaking der Zuiderzee. (Gedrukt bij GEBR. BELINFANTE, voorheen A. D. Schinkel). Prijs *f* 2,50.

De verschijning van dit verslag mag zeker als eene gewichtige gebeurtenis beschouwd worden; vooral voor de Zuiderzee-Vereeniging, die in de instelling der Staatscommissie een bewijs mocht zien dat men meer algemeen in den lande begon te gelooven aan de mogelijkheid der uitvoering van het grootsche plan, waarvoor zij zoovele jaren had geijverd, terwijl het thans openbaar gemaakte verslag in vele opzichten overeenstemt met de voorstellen der Zuiderzee-Vereeniging. In hoofdstuk I wordt de afsluitdijk besproken, waaromtrent de Commissie de door de Zuiderzee-Vereeniging voorgestelde plaats aanbeveelt, als technisch de beste en in uitvoering de minst kostbare; de dijk zou dan loopen van Wieringen naar Piaam (een weinig ten Z. van Makkum), met eene kruinbreedte van 2 m. en eene breedte van den binnenberm van minstens 17 m., opdat er plaats zou zijn voor een spoor- en een kunstweg. De sluizen voor de uitwatering van het achter den dijk liggende IJselmeer, zouden, overeenkomstig het plan der Zuiderzee-Vereeniging, bij Wieringen moeten komen, ter wijdte van 10 m. (opdat zij in elk geval ontoegankelijk zouden zijn voor vijandelijke oorlogsschepen) en verdeeld in vijf groepen, elk van zes sluizen. Ten W. ervan komen twee schutsluizen naast elkaar, in een scheepvaart-kanaal door Wieringen, dat van het uitwateringskanaal gescheiden is door een dam. Uit een technisch oogpunt beschouwd zou de afsluitdijk, naar het gevoelen der Commissie, uitvoerbaar zijn in negen jaren. Van Piaam naar Harlingen zou een kanaal komen voor kleine schepen [1]). De Commissie is verder van gevoelen, dat: 1°. de door de Zuiderzee-Vereeniging ontworpen afsluitdijk geen overwegenden invloed zal hebben op den toestand van het Helder-sche Zeegat en het Vlie; 2°. van die afsluiting te verwachten is verdieping en verruiming der bestaande vaarwaters langs den Hengst en de Waard, die Texelstroom en Vliestroom met elkander verbinden, zooals het Oude Vlie, het Zuidoostrak en de Doove Balg, en niet verwacht kan worden de vorming van een grootscheepsvaarwater op korten afstand langs den afsluitdijk; 3°. de toestand van

1) Het spreekt vanzelf dat wij hier alle technische bijzonderheden en ook vele, overigens belangrijke beschouwingen over het scheepvaart-verkeer en de defensie, moeten achterwege laten. Ons doel is geen ander dan in het kort de aandacht onzer lezers op het verslag te vestigen.

Wij herinneren bovendien aan het opstel over de Plannen tot droogmaking der Zuiderzee, door P. A. van Buuren, in ons tijdschrift Dl. VI, 1889, M. U. Art. p. 194 vlg., met kaarten en profielen, waarin ook in het kort wordt gesproken over de Staatscommissie van 1873 en het daarop gevolgde wetsontwerp der regeering in 1877, alsmede over de oprichting der Zuiderzee-Vereeniging in 1886 en het standpunt, waarop deze zich, van den aanvang af, gesteld heeft, terwijl daarbij natuurlijk ook in herinnering worden gebracht de verdiensten van den technischen adviseur der Vereeniging, den heer C. LELY.

den toegang tot de haven van Harlingen niet gedeerd, doch ook niet verbeterd zal worden door de afsluiting; 4°. de toestand van het vaarwater van Harlingen naar Ameland om de Noord geen verandering zal ondergaan door de afsluiting. Wat de belangen bezuiden den afsluitdijk aangaat is de Commissie van gevoelen: dat de belangen van den IJsel bij het ontwerp der Zuiderzee-Vereeniging afdoende zijn gewaarborgd; dat, bij het voor het IJsselmeer aangenomen peil, de belangen van de uitwatering der omliggende provinciën door de afsluiting niet geschaad, voor een belangrijk deel zelfs gebaat zullen worden, terwijl afsluiting der Zuiderzee, volgens eene lijn Noord-Holland—Wieringen—Friesland eer *in* het belang zal zijn van het binnenlandsch verkeer te water, dan *tegen* dat belang. Ook in de behoefte aan waterverversching van Friesland, Noord-Holland en de drooggemaakte gronden zal voorzien kunnen worden, terwijl voor de waterverversching van Amsterdam, door middel van het stoomgemaal te Zeeburg, geen nadeelen zijn te duchten.

Hoofdstuk IV bevat als bijlage eene belangrijke verhandeling over de visscherij op de Zuiderzee en de gevolgen der afsluiting, van Dr. P. P. C. Hoek. De commissie geeft een overzicht der opbrengst van het Zuiderzee-visschersbedrijf (gemiddeld circa 2 mill. gulden per jaar) en van de schadeloosstellingen, welke verleend zouden moeten worden.

In hoofdstuk V wordt het IJsselmeer besproken, nl. het peil, de belangrijke kwestieën van de slib-afzetting, de ijsvormig, het waterbezwaar, de opwaaiing, de kwel en de ontzilting.

In bijlage VII worden de uitvoerige proeven beschreven, welke zijn genomen tot verkrijging van gegevens betreffende het ontziltingsproces in het IJsselmeer, waardoor de commissie is gekomen tot de volgende meening daaromtrent: *het water wordt — hetzij door* **ontzilting**, *hetzij door* **zoete bovenlagen** *op het IJsselmeer —* **kort nadat** *de afsluiting is tot stand gekomen, geschikt tot boezemverversching van Friesland en Noord-Holland en om door mensch en vee — of althans door vee — wat het zoutgehalte betreft gedronken te worden.* Wat den invloed der afsluiting op den gezondheidstoestand der oeverbewoners betreft, daaromtrent valt, wel is waar, met volkomen zekerheid niet veel te zeggen, maar „het vernietigen van de doode organische stof, geleverd door het afsterven van lagere organismen, die, gewend aan water met hooger zoutgehalte, moeten bezwijken bij een komend tekort aan zout in de hen omringende middenstof, zal waarschijnlijk ook zonder hinderlijke rottingsprocessen kunnen geschieden, doordien de veroveraars den dooden afval der vroegere bewoners in korten tijd kunnen assimileeren".

In het VIde hoofdstuk wordt eene uitvoerige bespreking gegeven van alles wat betrekking heeft op de eigenlijke droogmaking of inpoldering, waarbij wij, met het oog op de ruimte, niet lang kunnen stilstaan. De commissie stelt een tiental wijzigingen voor in de ontwerpen der Zuiderzee-vereeniging met afsluitdijk; wijzigingen die, in zekeren zin, van ondergeschikt belang zijn en voortvloeien uit overwegingen van technischen en krijgskundigen aard; het vaarwater tusschen den Z. W.-er en den Z. O.-er polder is aanmerkelijk verbreed en naar het N. W. verlegd, zoodat de eerstgenoemde polder heel wat kleiner wordt; het ontwerp tot

verlenging van het Zwolsche Diep is gewijzigd; de grenzen der inpolderingen eveneens, zoodat de oppervlakte van het IJselmeer vergroot is; het vermogen der stoomgemalen is verhoogd, het dwarsprofiel der meerdijken verzwaard, enz. De totale oppervlakte der vier polders bedraagt ongeveer 211,830 hect., waarvan 194,410 hect. vruchtbaar land; die van het IJselmeer 145,000 hect. De landaanwinst is dus aanzienlijk. De kosten van alle gezamenlijke werken, over 33 jaren, worden in hoofdstuk VII berekend op ƒ 174,520,000, waarbij dan nog komen ƒ 10,000,000 ter voorziening in de belangen der defensie. De onderhoudskosten voor den afsluitdijk met bijkomende werken en de polderlasten voor de inpolderingen achter den afsluitdijk (hoofdstuk VIII) zullen bedragen ƒ 2,091,250 per jaar.

De commissie wijdt ook eenige hoofdstukken (IX, X en XI) aan technische beschouwingen over de inpolderingen, ingeval er geen afsluitdijk wordt gemaakt en aan berekeningen van kosten (resp. ƒ 198,200,000 + 10 mill. voor de defensie, en ƒ 2,145,850), om daarna, in hoofdstuk XII, een vergelijkend overzicht te geven van de voornaamste voor- en nadeelen van inpoldering met en zonder afsluitdijk en komt dan tot het besluit dat inpoldering *met* afsluitdijk, *uit een technisch oogpunt*, verre te verkiezen is boven indijkingen in de Zuiderzee *zonder* afsluitdijk.

In de beide volgende hoofdstukken (XIII en XIV) vindt men algemeene beschouwingen op oeconomisch gebied en eene bespreking van de hoedanigheid van den grond, den staat waarin hij voor de uitgifte gebracht moet worden, alsmede de wijze van uitgifte en kolonisatie. Wij vestigen er vooral de aandacht op dat de commissie maatregelen in overweging geeft om te voorkomen dat het land in handen geraakt van speculanten of van kapitalisten, die het niet zelf zouden bebouwen, maar het in huur of in pacht geven, waardoor al de talrijke nadeelen van het pachtstelsel ook daar weer op den voorgrond zouden treden; de commissie acht het wenschelijk dat het land kome in het bezit van diegenen welke het ook werkelijk zullen bebouwen, dat er aldus een eigenerfde boerenstand zal ontstaan. Men zie vooral de belangrijke bijlage XI, het rapport der heeren D. Fontein de Jong en H. C. van den Houven van Oordt, waarmede zich hebben vereenigd de leden der Staatscommissie J. Breebaart Kzn., J. M. Telders en A. C. Wertheim. Ongetwijfeld verdienen de daarin ontwikkelde denkbeelden toejuiching, ook omdat men bij de toepassing daarvan zich op den bodem der bestaande wetgeving zal kunnen plaatsen. Dat deze kwestie overigens, de tegenwoordige tijdsomstandigheden in aanmerking genomen, tot de moeielijkste behoort onder degene welke zich tijdens en na de uitvoering van het groote werk zullen voordoen, valt niet te ontkennen. Het onderwerp is, uit den aard der zaak, veel minder concreet dan alles wat op de technische uitvoering betrekking heeft.

Ook aan de droogmaking zonder afsluitdijk heeft de commissie hare aandacht gewijd (hoofdst. XV), waarbij zij tot het besluit komt dat, zelfs indien van de uit te geven gelden rente berekend wordt, de geheele drooglegging van de Zuiderzee met een afsluitdijk nagenoeg hetzelfde kost, als wanneer men de voorafgaande afsluiting achterwege laat (resp. ƒ 259,794,000 en ƒ 261,718,000). Alleen bij eene berekening van rente op rente sluit de rekening ten voordeele van de droogmaking zonder afsluitdijk (ƒ 311,753,000 en 292,509,000, een gevolg van het feit dat in het laatste geval de landerijen spoediger verkoopbaar zijn).

Daartegenover staat dat men dan ook de talrijke in hoofdst. XII opgesomde voordeelen van den afsluitdijk mist. Eindelijk wordt in hoofstuk XVI nagegaan de vermoedelijke opbrengst der droogmaking. Eene schatting der vermoedelijke verkoopwaarde van den grond is niet doenlijk, maar wanneer men de productiviteit van den grond wil berekenen krijgt men althans eenig inzicht in de verhouding tusschen de kosten en de daardoor ontstane waarde. De commissie vermeent dat de waarde aan grond — naar den maatstaf der waarschijnlijke opbrengst van *f* 60.— per hect., gekapitaliseerd tegen $3\frac{1}{2}\%$ — toch altijd op *f* 326,000,000 gesteld kan worden, d. i. meer dan het hoogst geraamde cijfer der totale uitgaven bij rente op rente berekening.

Aan het slot van haar verslag zegt de commissie dat de vraag: *of eene afsluiting en eene droogmaking van de Zuiderzee, op eene wijze als door de Zuiderzee-Vereeniging is voorgesteld, in 's Lands belang behoort te worden ondernomen*, volgens de meening van een en twintig der zeven en twintig leden, die over de eindconclusies stemden, bevestigend moet worden beantwoord, behoudens de wijzigingen in het verslag aangegeven. De leden Mees, Van Nierop, Rahusen, Veegens, Welcker en Wellan, die deze vraag in ontkennenden zin hebben beantwoord, gronden in hoofdzaak hunne bezwaren op de groote financiëele verplichtingen, die het uitvoeren der geheele onderneming met zich zal brengen, en op de onzekerheid van hare oeconomische uitkomsten. Het antwoord op de vraag: *op welke wijze dit werk tot uitvoering moet worden gebracht*, behoort, volgens de meening van al de leden, te luiden: door den Staat, op den voet in het verslag vermeld.

Na lezing en bestudeering van het verslag der Staatscommissie krijgt men den indruk dat aan de uitvoering van het plan, uit een technisch oogpunt, geen enkel onoverkomelijk bezwaar is verbonden; daarover zijn de deskundigen het blijkbaar volkomen eens. Bij alle beschouwingen en berekeningen is men steeds van de minst gunstige onderstellingen uitgegaan en daarnaar is dan de grootte der te overwinnen moeielijkheden afgemeten; datzelfde geldt ook van de financiëele berekeningen. Menschelijkerwijze gesproken zou het werk moeten meevallen, indien men het ondernam. Ook de vraag: wie het zou moeten uitvoeren? is eigenlijk geen vraag meer. Wèl is het nog eene vraag of de Staat bij machte zou zijn in 33 jaren tijds *f* 189,000,000 (droogmaking met afsluitdijk) voor het werk uit te geven, d. i. gemiddeld per jaar omstreeks 6 mill.? en of de uitkomst, oeconomisch gesproken, niet al te ver beneden de verwachtingen zou blijven? Die laatste vraag kan natuurlijk door niemand ooit met zekerheid beantwoord worden; dat zal men moeten afwachten, zooals men, in dit ondermaansche, zooveel moet afwachten. Is echter de onzekerheid — of beter gezegd: zijn de slechte kansen — zóó groot, dat de Nederlandsche Staat die zes of zeven millioen per jaar er niet aan zou kunnen wagen? Wij gelooven het niet, te meer daar dat geld, in den vorm van loon enz., toch nagenoeg geheel in het land blijft en aan duizenden, die werken willen maar het thans niet altijd kunnen, ten goede zou komen. Het is dan ook, dunkt ons, wel te verwachten dat de Regeering het vraagstuk te eenigertijd ernstig ter hand zal nemen door het indienen van een wetsontwerp, hetwelk dan, naar wij hopen, een gelukkiger lot moge hebben dan het vorige

regeerings-ontwerp daarover. Wellicht ziet de twintigste eeuw ons dan reeds aan den arbeid. Dank zij de onvermoeide geestkracht en werkzaamheid, door velen onzer landgenooten gedurende zoo vele jaren aan den dag gelegd, is de voorbereiding thans ten einde gebracht; het oogenblik van handelen schijnt aangebroken, eene beslissing in eene of andere richting kan althans zeker niet lang meer uitgesteld worden. Moge zij spoedig vallen en dan gunstig zijn.

Timmerman.

Uitkomsten der zevende tienjaarlijksche volkstelling in het koninkrijk der Nederlanden op den een en dertigsten December 1889 (met uitzondering van de beroepstelling). Uitgegeven op last van het Departement van Binnenlandsche Zaken.

Overzicht van de uitkomsten, in vergelijking met die der vorige volkstellingen, voorafgegaan door een overzicht van de inrichting der volkstelling en de daarop betrekking hebbende voorschriften, op uitnoodiging van den Minister van Binnenlandsche Zaken bewerkt door de CENTRALE COMMISSIE VOOR DE STATISTIEK. 's-Gravenhage, Van Weelden en Mingelen, 1893. — Pr. ƒ1.—

De heer J. Kuyper heeft reeds een overzicht gegeven (p. 511 vlg. van dezen jaargang) van verschillende belangrijke gegevens, welke bovengenoemd werk bevat, zoodat wij daarnaar kunnen verwijzen. In het verslag is ook eene tamelijk uitvoerige paragraaf (§ 2) gewijd aan de dichtheid der bevolking, waarop wij in het bijzonder de aandacht vestigen, te meer daar de heer Kuyper daarover slechts even terloops spreekt. In tabel III vindt men de opgave van de dichtheid der bevolking des Rijks op elk van de zeven tijdstippen der tellingen; in tab. IV die van de dichtheid der bevolking (in de verschillende provinciën) en van de betrekkelijke bevolking (der provinciën in verhouding tot die van het Rijk); in tab. V die van de toeneming der bevolkingsdichtheid (in de provinciën en in het Rijk). De gemiddelde dichtheid voor het geheele Rijk was op 31 Dec. 1889: 7635 per □ geogr. mijl (1386 per 1000 hect.), het totaal der bevolking bedroeg toen 4,511,415; op 1 Januari 1830 waren die cijfers resp. 4415 (802) en 2,610,621; waaruit, over een tijdvak van 60 jaren, eene percentsgewijze toename blijkt van 100 : 172,81. Het sterkst vermeerderde de dichtheid in de provinciën Drenthe, Zuid-Holland en Noord-Holland, het minst in Zeeland en Limburg (resp. van 100 : 205,42; 100 : 199,50; 100 : 181,26; 100 : 136,11; 100 : 138,88). Men ziet dat er voor den geograaf uit zulke verslagen nogal het een en ander te leeren en te overdenken valt; maar voor anderen ook! T.

Over kalkhoudende gronden in Nederland, door Dr. J. L. C. SCHROEDER VAN DER KOLK. — Met kaartje der kalkhoudende gronden. — Tijdschr. der Nederl. Heide-Maatsch. 6de Jaarg. 1894, afl. 2.

De schrijver geeft een beknopt overzicht der vindplaatsen van de kalkhoudende gronden in Nederland, op grond der bestaande litteratuur en van enkele eigen waarnemingen. Een volledig overzicht zou slechts te verkrijgen zijn door een stelselmatige doorzoeking van onzen geheelen vaderlandschen bodem, m. a. w. bij

gelegenheid der samenstelling onzer toekomstige geologische kaart." Intusschen heeft deze als het ware voorloopige mededeeling toch waarde, ook met het oog op later voortgezet onderzoek. T.

Eenige mededeelingen over de glaciale en praeglaciale vormingen in Twente en den oosthoek van Gelderland, door Dr. H. VAN CAPPELLE. Verh. der Kon. Akad. van Wetensch. te Amsterdam. (Tweede Sectie), Dl. III, n°. 9. Amsterdam, Joh. Müller, 1894.

De schrijver heeft getracht de vraag te beantwoorden, of werkelijk het tertiaire leem aan of zeer nabij de oppervlakte in Twente en het Oosten van Gelderland een zóó groote verspreiding bezit als Staring aangeeft; daartoe heeft hij talrijke 1 à 2 m. diepe boringen en gravingen verricht, waarvan de resultaten in tabellarischen vorm uitvoerig worden medegedeeld.

Bijna overal in het onderzochte gebied vormen praeglaciaal zand en leem den ondergrond der grondmoraine (p. 6). Overal waar zuidelijk grint werd aangetroffen, kon zijne ligging op het praeglaciale leem en zand aangetoond worden (p. 6). Omtrent de belangrijke hoogteverschillen, die het praeglaciale leem somwijlen in dit gebied vertoont, komt de schrijver tot de volgende resultaten (p. 8): De heuvelachtigheid van het diluvium moet hier niet aan eene plaatselijke oprichting der praeglaciale lagen, doch aan dislocaties van het onderliggende tertiair worden toegeschreven. Die dislocaties waren reeds geëindigd toen de gletschers deze streken bereikten, hetgeen blijkt uit het feit, dat men bij het bestijgen van den Lonneker berg en den Tankenberg, de grondmoraine plaats ziet maken voor eene keibestrooiing (behoorende tot de praeglaciale leemvorming). Die bergen moeten dus, evenals de Lochemerberg, beschouwd worden als „Durchragungen" [1]). Nogtans bestaat hier niet, zooals in het diluvium van Lochem, eene volkomen onafhankelijkheid der terreinoppervlakte van het relief der onderliggende lagen [2]), maar is integendeel in Twente en den Oosthoek van Gelderland het bodemoppervlak in algemeene trekken eene afspiegeling van het relief van den tertiairen ondergrond.

T.

Beschrijving der Nederlandsche Zeegaten, Dl. V. Terschelling, Ameland en Zuiderzee. Uitgeg. door het Min. v. Marine, Afd. Hydrographie, en samengesteld door den Chef der hydrographische opnemingen C. J. DE JONG Pzn., 4de dr. 's-Gravenhage, Van Cleef, 1894. Pr. *f* 0,75.

Noordzee. Zeegaten van Vlieland, Terschelling en Ameland. Schaal 1 : 50,000. Opgenomen in 1892 en 1893 door C. J. DE JONG Pzn., J. M. PHAFF, C. P. VAN HECKING COLENBRANDER en W. NAUDIN TEN

1) Vgl. ons tijdschrift 1893, p. 933.

2) Zie aldaar de op p. 934, in de noot genoemde verhandelingen, n°. 1 en 8 der Med. omtrent de geologie van Nederland.

CATE. Uitgeg. door het Min. v. Marine, Afd. Hydrographie. 's-Gravenhage 1894. Pr. *f* 2,50.

H. PH. TH. WITKAMP, **Kaart van Nederland en Nederlandsch-Indië** (Pĕta Nederland dan Nederlandsch-Indië).

—— **Kaart van Nederlandsch-Indië** (Pĕta Hindia Nederland).

—— **Kaart van Java en Madoera en de Residentie Bali en Lombok** (Pĕta Tanah Djawa dan Madoera sĕrta dĕngan residentie Bali dan Séla-Parang).

—— **Kaart van Midden-Java** (Pĕta Tanah Djawa Tĕngah).

—— **Kaart van de Residentie Sămarang** (Gambaripoen siti ing karésidenan Sămarang).

—— **Voorbeelden ter verklaring der begrippen kaart, schaal en teeken** (Inilah tjonto pada mĕnĕrangkan ĕrti pĕtah boemi, oekoeran dan tanda-tanda).

Wij ontvingen de hierboven genoemde school-uitgaven van den heer Witkamp ter bespreking, welke taak ons gemakkelijker wordt gemaakt door de omstandigheid dat de vervaardiger — die hiermede eene gunstige uitzondering maakt op de Nederlandsche bewerkers van schoolatlassen — het, eenige jaren geleden, nuttig en noodig heeft geacht eene uiteenzetting te geven betreffende de beginselen waarop zijne schooluitgaven berusten. (Zie ons tijdschr. 1889, Dl. VI, M. U. A., p. 165 vlg., met kaart). De keurig en duidelijk uitgevoerde kaart van Sămarang is dan ook reeds aan onze lezers bekend en zij vormt ongetwijfeld, met de kaart van Midden-Java, de beste en fraaiste van Witkamp's schoolkaarten. De kaart van Nederland en Nederlandsch-Indië is eigenlijk eene kaart van het oostelijk halfrond, waarop Nederland nauwelijks zichtbaar is en van Nederlandsch-Indië alleen de omtrekken der eilanden zijn aangegeven; bergteekening komt op deze kaart niet voor; zij dient klaarblijkelijk tot het geven van een algemeen inzicht in de betrekkelijke ligging van Nederland en zijne O. I. koloniën. De kaarten van Nederlandsch-Indië en van Java en Madoera enz. zijn mede op kleine schaal (resp. 1 : 20 mill. en 1 : 5 mill.) geteekend en bevatten alleen aanwijzingen betreffende de hoofdzaken, welke in de bijschriften langs den rand nog nader worden uitgewerkt. Op de eerstgenoemde vindt men een natuurkundig en een staatkundig overzicht, alsmede een overzicht der voornaamste verkeerswegen. Bij het natuurkundig overzicht missen wij aanwijzingen betreffende het klimaat en de zeestroomingen; de tinten voor de zeediepten zijn niet in voldoende schakeeringen vertegenwoordigd (o. a. bij Celebes). Wat het land betreft zien wij alleen de bergen en het groen gekleurde laagland, maar de schaal is te klein voor het voorstellen van bijzonderheden (bijv. rawah's). Te waardeeren zijn, op het derde overzichtskaartje, de aanduidingen betreffende de bevolkingsdichtheid, in drie schakeeringen, d. i. — voor een schoolkaart zeer terecht — zeer eenvoudig voorgesteld; op de grootere

kaart van Java en Madoera zijn meer bijzonderheden daaromtrent aangegeven; maar, aangezien de kleuren in de blokjes zijwaarts van de kaart niet goed te onderscheiden zijn en er ook niet blijkt waarom sommige gedeelten van Java wit zijn gelaten, heeft men aanvankelijk eenige moeite om de voorstelling goed te begrijpen.

De afbeeldingen op de plaat der „voorbeelden" zijn fraai uitgevoerd en goed gekozen; met de aanwijzing, dat men de kaart moet leggen met den oostkant naar het oosten, kunnen wij ons niet vereenigen. Staan de schoolbanken in de richting oost—west, en bovendien zóó dat de leerling met het gezicht naar het noorden gekeerd zit dan is alles best; maar in elk ander geval zou de kaart niet recht voor hem liggen, tot zelfs onderst boven toe. De bedoeling zal wel zijn: met den oostkant rechts. T.

J. J. TEN HAVE, **Nieuw leerboek der aardrijkskunde**, vooral ten dienste van hen, die voor de hoofdakte studeeren. Met gravures, schetskaarten, vragen en opgaven tusschen den tekst. 's-Gravenhage, Joh. IJkema, 1893. Pr. geb. *f* 3.—

—— **Oost en West.** Land en volk der koloniën. Met vele platen en schetskaarten. 's-Gravenhage, Joh. IJkema, 1892. Pr. *f* 1,90.

—— **Beknopte aardrijkskunde van Nederlandsch Oost- en West-Indië.** 3de dr. Met platen en kaarten. 's-Gravenhage, Joh. IJkema, 1894. Pr. *f* 0,45.

—— **Handleiding bij het onderwijs in de aardrijkskunde op de lagere school**, met eene beschouwing over de leermiddelen. 's-Gravenhage, Joh. IJkema, 1894.

—— **Beknopt leerboek der aardrijkskunde**, voor Normaalscholen enz. 3de dr. 's-Gravenhage, Joh. IJkema, 1894. Pr. *f* 1,90.

Gaarne vestigen wij de aandacht op deze, ons ter bespreking toegezondene, nieuwe of hernieuwde school-uitgaven [1]). Hebben wij reeds meermalen de meening uitgesproken, dat de schrijvers en bewerkers van schoolboeken en atlassen verantwoording behooren te geven betreffende de methodische grondslagen, waarop hun arbeid berust, de heer Ten Have doet zulks in het vierde der bovengenoemde werkjes op zeer verdienstelijke wijze en geeft daarbij de blijken van groote belezenheid op het gebied der methodische en der school-geographische litteratuur en van uitgebreide kennis der verschillende leermiddelen. Ook de andere werken verdienen alle aanbeveling, vooreerst omdat zij geschreven zijn door iemand die over de methode van school-onderwijs in geographie veel heeft nagedacht en die bovendien, door eigen ondervinding als docent, in de gelegenheid is geweest het proef-

1) Vgl. ons tijdschrift Dl. IV, 1887, V. en M., p. 464; Dl. V, 1888, V. en M., p. 334 en Dl. VI, 1889, V. en M., p. 154.

houdende van zijne meeningen en theorieën aan de praktijk te toetsen; ten andere wegens de talrijke tusschen den tekst gevoegde platen en schetskaartjes, de soberheid in de details en de vele beschrijvingen van natuurtafereelen en landschappen, welke aan de beste werken zijn ontleend (o. a. in „Oost en West", waaruit men met gemak gedurende een uur verschillende gedeelten kan voorlezen, zonder de aandacht der leerlingen te vermoeien). Natuurlijk behoeft men het daarom nog niet in alles met den schrijver eens te zijn; eene opgave als bijv. die op p. 389 in het Nieuwe Leerboek: verklaar het ontstaan der Kalahari-woestijn, zal menigen schooljongen (en wellicht ook enkele onderwijzers, die geene andere gegevens hebben dan de zeer gebrekkige op p. 373, over het klimaat) in verlegenheid brengen. En zoo zijn er meer vragen, welke den leerling (hetzij dan schooljongen of studeerenden onderwijzer) in de verzoeking zullen brengen tot geleerdheid-kramerij of tot oppervlakkigheid; twee zaken die trouwens innig verwant zijn. Ook de beschrijving der verticale gedaante van de landen en werelddeelen is, hier en daar, niet voldoende en, over het geheel, het zwakste gedeelte. T.

Beiträge zur Methodik der Erdkunde als Wissenschaft wie als Unterrichtsgegenstand. In zwanglosen Heften herausgegeben von Dr. RICHARD LEHMAN. Halle a. S. Tausch & Grosse, 1894. Pr. van Heft I *f* 1,80. — Elk „Heft" afzonderlijk verkrijgbaar.

INHOUD: Zu Professor Hirschfeld's Vorschlägen über Umgestaltung des erdkundlichen Unterrichts, von Dr. A. Kirchhoff, Halle.

Praktische geographische Uebungen an der Universität, von Dr. W. Uhe, Halle.

Zur Beschaffung des heimatkundlichen Unterrichtsmaterials, von Dr. R. Lehmann, Münster.

Deze uitgave kan ongetwijfeld veel nut stichten, want ook in Duitschland is er — evengoed als bij ons — nog veel, zéér veel te verbeteren op het gebied van het geographisch onderwijs. Ieder, die zich daarvan wil overtuigen, leze o. a. het laatste gedeelte van Prof. Kirchhoff's artikel. T.

Catalogussen.

E. H. Moritz, Berlin Antiq.-Katal. n°. 1 (Zeitschr., Allgem. u. Physik. Geogr., Anthropologie, Europa), n°. 2 (Afrika), n°. 3 (Amerika), n°. 4 (Asien, Australien, Ozeanien). — Ferd. Raabe's Nachf., Eugen Heinrich, Königsberg. N°. 93 (Allgemeines, Europ. Staaten). — Kirchhoff & Wigand, Leipzig. N°. 922 (Geologie, Mineralogie, Palaeontologie, etc.). — Theod. Ackermann, München Antiq. Katal. n°. 368 *a.* 1894 (Geschichte, Geographie, Reisen etc.).

VERSLAG

EENER REIS IN DE TIMORGROEP EN POLYNESIË

DOOR

Dr. HERMAN F. C. TEN KATE.

(Vervolg).

IV. ROTI. — SAVOE.

Het is geen gemakkelijke taak om na het getrouwe en belangrijke reisverhaal van prof. Wichmann [1]) nog iets nieuws te zeggen omtrent een tocht op het eiland Roti, te meer daar ik in hoofdzaak dezelfde route volgde als de heer Wichmann. Hoewel in groote trekken mijn reis schetsende, zal ik echter bij voorkeur stilstaan bij die plaatsen of streken welke slechts zeer ter loops of in het geheel niet door mijn geachten voorganger werden bezocht, o. a. Landoe, Dioe en het grootste gedeelte van westelijk Roti.

Aangaande de ethnographie van Roti hebben voornamelijk Heymering [2]), S. Müller [3]), Jackstein [4]), Graafland [5]), Riedel [6]) en Niks [7]) mededeelingen gedaan, die eensdeels herhalingen met andere woorden zijn, maar anderdeels elkaar aanvullen. Van deze schrijvers is Heymering de meest uitvoerige en tevens de meeste vertrouwbare. De latere schrijvers

1) Bericht über eine ..... Reise nach dem Indischen Archipel. III. Theil (5). (Tijdschrift v. h. Aardr. Gen. 1892).

2) Tijdschr. v. Ned. Indië, 1843, dl. II, p. 531, 623. Ibid. 1844, dl. I, p. 81, 353.

3) Reizen en onderzoekingen in den Indischen Archipel. Amsterdam 1857, dl. II, p. 267; alsook de groote, geïllustreerde uitgave van hetzelfde werk, dl. Land- en Volkenkunde, p. 282. Leiden 1834—44.

4) Eenige Notizen over Rotti en de Rottineezen (Tijdschr. Ind. taal-, land- en volkenk. dl. XX, 1873, p. 350).

5) Het eiland Rote (Meded. van wege het Nederl. Zendelinggenootsch, dl. XXXIII, 1889, p. 239). — Eenige aanteekeningen op ethnographisch gebied enz. (Ibid., p. 351).

6) Note sur l'île Rote. (Compte-rendu du IV Congrès internat. des sciences géograghiques à Paris 1889, p. 641).

7) Het eiland Rotti (Rote). (Overdr. Nederl. Zendingstijdschr., z. d.).

hebben blijkbaar veel aan hem ontleend. De mededeelingen van dominé Buddingh [1]) zijn geheel waardeloos, en werden terecht gekritiseerd door F. S. A. de Clercq [2]). Hetgeen Jackstein en de „inlandsche schoolmeester" [3]) mededeelen is onbeduidend, behalve hetgeen de laatste vermeldt omtrent de eerste volkplantingen op Roti. Vorderman [4]) heeft later de mededeelingen van den „schoolmeester" aangevuld naar Rotineesche bescheiden. Graafland vermeldt niets nieuws, en Riedel heeft, in zijn overigens vrij uitvoerige aanteekeningen, een eerste (abortieve) poging gedaan om het anthropologische type der Rotineezen te kenschetsen. Wilde ik de uitkomsten mijner eigen ethnographische onderzoekingen te boek stellen, dan zou ik weinig meer kunnen doen dan nogmaals herhalen wat reeds door anderen gezegd is. Ik zal er mij dus toe bepalen slechts datgene te vermelden hetgeen door genoemde schrijvers niet of voorbijgaand behandeld is, of minder juist door hen werd opgemerkt.

Van Soemba komende — over Endeh en Savoe — zette ik den 22sten Augustus, een paar uren vóór zonsopgang voor de tweede maal den voet op Roti. De civielgezaghebber de heer F. S. van de Graaff stelde, met zijn bekende gastvrijheid, de pasanggrahan te Baä [5]) ter mijner beschikking, en spoedig had ik mij, met mijn drie jongens, allen min of meer lijdende, en aapje, geïnstalleerd.

Er was dienzelfden morgen, een Zondag, bij den gezaghebber een groote vergadering van radjas (*manek*) en fetors (*fetol*) der verschillende rijkjes. Zij boden mij, met hun gevolg, een goede gelegenheid om de verschillende typen waar te nemen. Mongoloïde gezichtsvormen waren onder hen domineerend, hoewel niet weinigen op West-Timoreezen geleken, en enkelen Europeesche physionomiën hadden. Weelderig, sterk golvend haar was zeer algemeen onder deze Rotineezen. Velen waren gehuld in de fraai geweven nationale *lafa's*, een soort van sjaals.

In deze samenkomst ontving ik tevens den vollen indruk van den klank der Rotineesche taal, die zooals bekend is, in negen, onderling zeer weinig verschillende, tongvallen wordt gesplitst. De op het eilandje

---

1) Neêrlandsch Oost-Indië, dl. III, p. 312. Rotterdam 1861.

2) Allerlei over het eiland Rotti (Bijdr. taal-, land- en volkenk., 3de volgr., dl. IX, 1874, p. 291).

3) Eenige mededeelingen betreffende Rote (Tijdschr. v. Ind. taal-, land- en volkenk., dl. XXVII, 1882, p. 552).

4) Het Journaal van Albert Colfs, p. 103, 116.

5) Eigenlijk Baq-a, de naam van een persoon, welke in vroeger tijd op die plek woonde.

Dau gesproken taal zou aanmerkelijk van het Rotineesch verschillen, en sterk met Savoeneesch vermengd zijn. Het Rotineesch klinkt zacht, en is ongetwijfeld de welluidendste taal, die ik in de Timor-groep hoorde spreken. Dezelfde eigenaardigheid van het Soembaneesch: het niet uitspreken van den laatsten medeklinker aan het einde van een woord, vindt men ook in de taal van Roti. De wijdloopige redeneertrant, den inlander eigen, bleek weder bij deze vergadering, doch de gezaghebber wist den woordenomhaal der sprekers binnen bepaalde grenzen te houden. Een intelligente Rotinees, genaamd Paulus, deed daarbij dienst als tolk.

Met de aanwezige radjas, die bijna allen Maleisch verstonden, maakte ik kennis, en beloofde hun een spoedig bezoek in hun eigen domein. Het rijk Baä had op dit oogenblik geen radja; het werd door een fetor bestuurd.

Dien middag en de beide volgende dagen besteedde ik aan kleine uitstapjes in den omtrek van Namoedale (Baä), en aan het anthropometrisch onderzoek der enkele aldaar aanwezige „gestraften".

De dorre omtrek, met zijn verzengd gras en vale terreingolvingen, levert weinig zoölogischen buit op. Hoewel ik ook op andere plaatsen van Roti dan te Namoedale verzamelde, zij nu reeds vermeld, dat ik van vogels o. a. exemplaren machtig werd van *Oreicola melanoleuca* (Vieill.), een nieuwen vliegenvanger (*Rhipidura tenkatei*), *Dicaeum mackloti* Müll. Schl., *Pratincola caprata* en *Sphecotheres viridis* [1]). Van hagedissen mogen hier genoemd zijn de groote „boewaja darat" (*Varanus timorensis* Gray), *Genyra mutilata* Wiegm., een nog onbeschreven *Hemidactylus*, gecko's, enz. Onder de visschen zijn vermeld de ook op Flores en Soemba voorkomende *Eleotris fusca* Bl. Schn. en *Ambassis commersoni*, een *Amblyopus*-soort en *Echeneis* (*lineata* Menzies) [2]). Van landslakken trof ik in den omtrek van Baä twee *Helicina*-species aan [3]). De Rotineesche fauna was tot dusver zeer weinig bekend, hetgeen door de nabijheid van Timor eenigszins bevreemdend is. Omtrent een paar andere zoölogische vondsten wordt in den loop van dit verhaal bericht.

Menggälama, op een paal afstands van Namoedale, waar de Protestantsche missie gevestigd is, ligt met zijn witte zendelingswoning en school-

---

1) J. Büttikofer, On a collection of birds etc. (Notes from the Leyden Museum, vol. XIV, 1892, p. 204).

2) Volgens mededeeling van Dr. C. L. Reuvens.

3) M. M. Schepman, Land- and freshwatershells etc. (Notes, vol. XIV, 1892, p. 159).

lokaal niet onaardig tegen het dichte *toewak*-palmbosch, dat den rechteroever van een klein riviertje begrenst. Ook de kampong Noesaklain, ongeveer $1^1/_2$ paal boven de missie, ligt bekoorlijk in het groen, en de schaduwrijke, heldere vijver, Ajer Maoe geheeten, verlokt tot een bad.

Intusschen waren alle radja's van oostelijk Roti (Matahari naik), dank zij den gezaghebber, van ons voorgenomen bezoek verwittigd, en konden we den 25sten Augustus in de vroegte onze rondreis door de verschillende regentschappen of rijkjes beginnen. Behalve de heer van de Graaff vergezelde mij een Rotinees van vorstelijken bloede, D. P. Manafè, destijds schoolmeester te Menggălama. Ook wij werden — evenals prof. Wichmann — op weg naar Termanoe, Korbafo en elders begeleid door bereden escorten van in bonte *lafa's* en sarongs gedrapeerde Rotineezen, met de bekende hoeden van allerlei vorm en grootte op het lokkige hoofd. Ons goed werd aan stokken gedragen door een aantal Rotineezen te voet, die, evenals de ruiters van het escorte, op de grenzen van ieder rijkje door anderen werden vervangen. Onze eerste pleisterplaats zou Termanoe zijn.

Na de bezwaarlijke tochten op Timor en Soemba was het reizen op Roti voor mij een ontspanning, een zorgeloos genoegen. Goede wegen, de grootst mogelijke veiligheid van lijf en goed, de zekerheid van een vriendelijke ontvangst allerwege, steeds goede en versche paarden, gewillige koelies, schaduwrijke pleisterplaatsen in overvloed, kortom faciliteiten zooals zij mij nergens ter wereld op reistochten waren te beurt gevallen. De meest verwende resident, inspecteur of zendeling kan zich dan ook aan een reis over Roti wagen, zoolang hij op de groote wegen blijft, zonder te veel van zijn behagelijke rust op te offeren.

Het Rotineesche paard (*ndala, ndara, lala, dara, rara,* al naar gelang van het dialect) is kleiner, korter en meer ineengedrongen dan het Soembaneesche, kortom in alle opzichten meer een pony. Het is minder sierlijk en ook niet zoo levendig en luidruchtig als de Sandalwood.

De robe is meestal bruin in verschillende schakeeringen; verder zijn vossen en vaalgele paarden talrijk. Zwarte paarden en schimmels vindt men op Roti even zelden als op Soemba. De manen zijn kort en rechtopstaande. Het paard van Roti galoppeert slecht of niet; de meest gewone gang is de gestrekte draf. In den regel is hij een uitmuntend telganger, en daardoor bij lange ritten even weinig vermoeiend voor den ruiter als de caballo de paso uit Mexico of Argentinië; zijn gang is met recht *mĕlôle* (aangenaam, lekker).

Sedert jaar en dag worden van Roti paarden uitgevoerd, vooral naar

Java en Mauritius; echter in veel geringere mate en op minder geregelde tijdstippen dan van Soemba.

Wanneer evenwel het gehalte der Sandalwoods meer en meer gaat verminderen, en daardoor de exportatie, dan zullen zoowel Roti als Savoe hun paardenhandel zien toenemen. En toch, zonder een oordeelkundige paardenfokkerij, zal die handel, evenmin als die van Soemba, een duurzame toekomst hebben. Ook op Roti behoorde de regeering de noodige maatregelen te nemen tot verbetering van het paardenras voor het te laat is.

Als hoofdstel en teugel dient de reeds bij Soemba vermelde *rapat*, die gewoonlijk veel te kort is en den ruiter dwingt met uitgestrekten arm voorover te zitten of den teugel op een weinig sierlijke wijze te verlengen door middel van een eind touw of van zijn zakdoek. Als zadel dient den Rotinees slechts een dubbelgevouwen mat, die los en zonder cingel op den rug van het paard rust.

Te Termanoe werden we ontvangen met gongmuziek en dans, en stond er in de roemah kompani thee en gebak op ons te wachten. Prof. Wichmann heeft reeds een woord aan de schoone ligging van het huis van den radja gewijd, dat zeker een der fraaiste punten van het eiland is. Termanoe kan nog op iets anders bogen: niet slechts is het na Landoe in grondgebied de grootste staat van Roti, maar heeft tevens den talrijksten adel. Volgens een opgave, mij door den gezaghebber welwillend verstrekt, telt men in het rijk Termanoe niet minder dan 3526 personen van vorstelijk bloed op een bevolking van 6966 zielen. Zij verdeelen zich als volgt: 1021 radja's moeda en fetors moeda, 1030 „prinsessen", 738 jongens en 737 meisjes = 50,76 % der geheele bevolking van adel.

Na ongeveer een uur oponthoud, zetten we op versche paarden den tocht voort. Op en neer, over een betrekkelijk goeden weg, langs dor gras en talrijke *toewak*- en *gĕwang*-boomen, leggen we de 11 palen af, die ons van Korbafo scheiden.

De kleine radja van Korbafo, die in Europeesche kleeding bijna voor een Zuid Europeaan of een Spaansch Amerikaan zou kunnen doorgaan, bewoont een der leelijkste kampongs van Roti. De verspreide ligging der huizen, de kale omgeving, kortom alles maakt een droevigen indruk. De wapperende vlag, die ter onzer eere geheschen was, kon dien indruk niet wegnemen.

De woningen der Rotineezen hebben een geheel anderen bouwtrant dan elders in de Timorgroep. Van den algemeenen vorm der daken geeft

pl. 6, fig. 14 een denkbeeld. Hoewel de hier afgebeelde woning open is, treft men vele gesloten, op palen rustende huizen aan, doch van buiten gezien blijft het type onveranderd. Het dak bestaat uit *toewak*-bladeren en rust op vier palen, terwijl de houten verbindingen der windveeren met de kap (pl. 6, fig. 14*a*) dikwijls op verschillende wijzen met snijwerk versierd zijn. Dit snijwerk heeft blijkbaar — althans oorspronkelijk — een mythisch-symbolische beteekenis. Het herinnert vaak opvallend aan sommige oude gevelversieringen van Noord-Duitsche woningen [1]).

De meeste huizen op Roti, die op ± 2 M. hooge palen rusten, hebben vooraan in het midden een houten trap, met zijbeschotten van hetzelfde materiaal en een in tweeën openslaande deur, die toegang verleent tot het inwendige der woning. De trap is nu eens een boomstam, waarin de treden zijn uitgehouwen, dan weder bestaat zij uit dwarslatten, die op de schuinschstaande planken zijn bevestigd. De woning is van binnen vrij duister. 's Avonds wordt zij door middel van met *kăsambi*-olie gevulde klapperdoppen verlicht. De meeste woningen zijn in drie vertrekjes verdeeld, waarvan het middelste het grootste is. De vuurhaard is nu eens in het midden, dan weder in een der zijvertrekjes, op den vloer, die uit stevige *toewak*-balken bestaat. De rook ontsnapt vooral op zijde uit de openingen onder den nok, boven het inspringende dak. Het huisraad is uiterst schaars en voor een deel identisch met kleeding en opschik. Om die te bergen vindt men hier en daar een soort van uit hout gesneden haken of „kapstokken", die aan de huispalen zijn bevestigd. De grootste voorwerpen in een Rotineesche woning zijn de kolossale ronde manden, gevuld met djagoeng Rote *(Sorghum vulgare* Pers.) en rijstvoorraad. Onder het huis bevinden zich verschillende landbouwgereedschappen en veelal de weeftoestellen, en verder de varkens en andere huisdieren. Vóór het huis, doch onder de luifel, staan gewoonlijk twee groote rustbanken, waaronder of vóór welke men niet zelden graven vindt.

De uitwendige graven der hoofden en meergegoeden zijn witgepleisterde zerken, smakeloos en lomp van vorm, die eenigszins herinneren aan sommige graven van West-Soemba en Savoe. De graven van minderen zijn slechts kenbaar aan een hoop ruwe steenen, langwerpig vierkant, die somtijds met planken van *toewak* bedekt worden. De lijken van lieden uit de hoogere en lagere standen worden in liggende houding begraven in een kist.

---

1) Vergel. bv. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie etc. 1893, p. 149—150.

Met Manafè bracht ik 's middags een lang bezoek in de kampong, en kocht van de bewoners eenige ethnographische voorwerpen. Veel verscheidenheid is er in de Rotineesche ethnographica niet: behalve de overbekende *tilanga's* (hoeden) in de meest bizarre vormen, en de fraaie *lafa's* en sarongs bestaan de meest typische voorwerpen uit de parangscheeden van hout, gevlochten *gĕwang*-blad of leder, waarin een zeer groote verscheidenheid bestaat. Van de circa twintig parang- en messcheeden, die ik van Roti medebracht, is er niet één volkomen gelijkvormig. En toch zijn er stellig nog varieteiten van scheeden, die in mijn verzameling ontbreken. Verder uit lange lansen van *milak*, een soort van bamboe; uit de lans met gaffelvormigen ijzerenpunt [1]) *(rola, lola)*; het blaasroer [2]); lederen patroongordels (*bosa*) met drie taschjes; vlechtwerk in den vorm van sirihtasschen, cigarettenkokers, doosjes en open mandenwerk van *gĕwang*- en pandanusblad, en sandalen (*boté*), de laatste ook wel van karbouwenleder.

Ik nam te Korbafo verscheidene Melanesische typen waar, die zoowel op Berg-Endeneezen als op West-Timoreezen geleken.

's Avonds werd er vóór de roemah kompani druk gedanst door mannen en vrouwen, begeleid door gongs en trommen. Nu eens door mannen alléen, dan weder door vrouwen drie te gelijk. Bij den dans der mannen werd het snelle tempo der *manoekdka* geslagen, gelijk een wilde stormmarsch. Dán ziet men den Rotinees het uitgelatenste; dan, en bij het *foti ndara*, het paardenwedrennen. Ook werd er een geïmproviseerde pantoen gezongen ter gelegenheid van mijn komst te Korbafo.

De verschillende dansen der Rotineezen zijn reeds bij vorige schrijvers vermeld. Ik wil er slechts bijvoegen, dat men onder *lendo* eigenlijk meer verstaat het snelle tempo en den wiegelenden rhythmus, waarop de vrouwen dansen, dan een bepaalden dans. Ook van paarden, die telgangers zijn en snel en gemakkelijk tempo draven, spreekt men van *lendo*.

Het alleen dansen van den man op Roti bestaat daarin, dat hij met de slendang danst op de wijze eener Javaansche ronggèng, of wel met de ontbloote *tafa* (zwaard) of parang in de eene en de scheede in de andere hand. Daarbij wordt dan in een kring rondgesprongen, nu eens op het eene dan weder op het andere been; of wel gehuppeld met een veerkrachtigen pas.

1) S. Müller noemt deze lans *teai*, en geeft er een afbeelding van in zijn Land- en Volkenkunde, pl. 43, fig. 2.

2) Van Roti was tot dusver het blaasroer niet bekend. In de Timor-groep schijnt het verder nog slechts bij de Belo's en op Wetter voor te komen.

Den volgenden dag wordt de reis voortgezet tot Dou-Oerendale, de hoofdplaats van het rijk Landoe. De richting van den 11 palen langen weg is eerst geruimen tijd oostelijk, daarna noordelijk. Het landschap is minder dor dan elders. Hier en daar hebben we het gezicht op de enge baai van Korbafo, die het schiereiland Landoe gedeeltelijk van Roti scheidt, en waarover een smalle landengte voert.

Bij 10 's morgens houdt onze cavalcade voor de roemah kompani stil. Wij worden ontvangen door den *manek*, die den doopnaam van J. Johannes draagt. Niettegenstaande hij Christen is, verheugt radja Johannes zich in negen vrouwen, aan wie hij mij voorstelde. Later stond hij mij zelfs toe, er eenige anthropologisch te onderzoeken. Zijn jongste vrouw was nog een kind, verscheidene jaren jonger dan een zijner zonen, een volwassen jonkman. Buitendien heeft de radja nog drie kleine kinderen.

Gelukkig is onder de Rotineezen het leviraat in zwang, zoodat bij het overlijden van den echtgenoot, de vrouwen toch weder een beschermer vinden in hun schoonbroeder.

In den laten middag van den dag onzer aankomst bezochten we het zoetwatermeertje Oindoeï [1]), vooral met het doel om eenden en andere watervogels te jagen. De eersten houden zich hier bij duizenden op, maar zijn, daar men zich niet bedekt kan opstellen, moeielijk onder schot te krijgen. De talrijke steltloopers, waarvan men twee of drie soorten o. a. *Glareola grallaria* Temm. en *Himantopus leucocephalus* Gould, vindt, zijn minder schuw, en werden bij voorkeur het slachtoffer onzer geweren. De radja en zijn sterk op hem gelijkende zoon deden zich hier als hartstochtelijke, uitmuntende jagers kennen. Tusschen de begroeide kalkrotsen op eenigen afstand van Oindoeï schoten mijn bedienden twee jonge wilde katten (*meo foeik*), die in grootte en algemeenen habitus tamelijk veel geleken op de gewone huiskatten die men in iedere Rotineesche kampong vindt.

---

1) D. i. „Ajer timba". Wichmann schrijft verkeerdelijk Oëdui. Dit woord *oi* (water) hetwelk men gewoonlijk, m. i. verkeerdelijk, *oë* of slordig *oe* geschreven vindt, heeft aanleiding gegeven tot een misverstand. In zijn uitgave van de Rotineesche spraakkunst van Manafè en de woordenlijst van Pello (Bijdr. taal-, land- en volkenk., 5de volgr., dl. IV, p. 633 en dl. V, p. 1) heeft Prof. H. Kern deze *oë* (*oi*) verkeerdelijk voor de Hollandsche *oe*-klank aangezien. Daar nu de bij Manafè en Pello voorkomende *oe* overal door Z. H. G. door *u* vervangen is, zijn alle woorden waarin *oë* voorkomt, niet slechts onherkenbaar geworden, maar zij hebben geen beteekenis meer. Het maakt een komischen indruk wanneer men b. v. Upao voor Oipao (= Manggawater) en Unalë voor Oinale (= Gelukkig water) leest.

Hoewel ik weinig vermoedde op het kleine eiland Roti de zoo zeldzame tijgerkat (*Felis megalotis* S. Müller) van Timor te zullen aantreffen, is later uit het onderzoek van Dr. F. A. Jentink gebleken, dat zulks toch inderdaad het geval was[1]). Dit is des te verwonderlijker daar de door mij ondervraagde Rotineezen steeds beweerden, dat er behalve moesang's en verwilderde huiskatten geen verscheurende dieren op hun eiland voorkwamen. Ook beloofde ik, overal waar ik kwam, een goede belooning aan dengene, die mij een tijgerkat kon verschaffen, doch zonder ander gevolg dan dat mij slechts exemplaren van *Paradoxurus musanga* Gray (Rotin. *koewé*) werden gebracht.

De boschrijke omgeving van het stille meertje, zooals het daar verlicht werd door de schuinsche stralen der late middagzon, was niet zonder bekoring.

Ook te Landoe werd 's avonds en 's nachts hartstochtelijk gedanst. Een groot gedeelte van het Rotineesche muziek- en dansrepertorium werd ons ten beste gegeven. Mannendansen alleen; rijdansen van mannen en vrouwen, de *kabälai* of rondedans, en al wat dies meer zij, volgden elkaar op tot diep in den nacht.

Onder de dingen, die de Rotinees met graagte van de beschaving heeft overgenomen, is ook reukwerk. Menige schoone had zich ter eere van den vreemden bezoeker rijkelijk geparfumeerd, en daardoor getracht zich een grootere bekoorlijkheid te geven. Doch goede wijn behoeft geen krans; vele dier donkeroogige vrouwen en meisjes zagen er, in hun schilderachtige sarongs gehuld, allerliefst uit[2]). Gelukkig is men hier nog ver van de smaakelooze missionary imposed kleedingstukken, die de zending met zoo veel fanatieken ijver onder de Zuidzeeeilanders heeft ingevoerd.

Ik had den wensch te kennen gegeven, wat meer van het zoo weinig bezochte schiereiland Landoe te zien, en daaraan een jachttocht te verbinden. Dit strookte geheel met de Nimrodnatuur van den radja en reeds

---

1) Prof. Wichmann (Die Insel Rotti, Petermann's Mitteilungen 1892, Heft V) maakte, onder voorbehoud, van deze mijn vondst reeds melding naar een mededeeling van Prof. Max Weber.

2) De door Wichmann (o. c., p. 270) geciteerde uitspraak van J. Arago acht ik dan ook even weinig „witzig" als „zutreffend". Bijna alle reizigers zijn eenparig in hun oordeel omtrent de bekoorlijkheid der *inak Rote*, hoewel ik voor mij de eerepalm aan de Savoeneesche en Soembaneesche vrouw zou toekennen. Domeny de Rienzi (L'Univers ou histoire et description de tous les peuples etc., T. I (1836) Océanie, p. 209) noemt de Rotineesche vrouwen zelfs „les Circassiennes de la Malaisie".

den anderen morgen vroeg toog een lange kolonne te voet van honderden jagers, drijvers en dragers, waarbij een aantal vrouwen, naar het jachtterrein. Behalve Johannes namen diens broeder en zoon, eenige toemoekoens, en ook de gezaghebber en Manafè aan den tocht deel. Wij allen begaven ons te paard ter plaatse, naar schatting ongeveer 6 paal noordwaarts van Dou-Oerendale, naar een streek Datikánan geheeten.

De Rotineesche jagers waren over 't algemeen slecht gewapend. De meesten hadden lange oude percussiegeweren, die zeer zwaar geladen waren, niet slechts met kruit, maar ook met een aantal projectielen, waarover een Europeesche jager zou verbaasd staan. Behalve kogels van allerlei kaliber en hagel van verschillende nummers leverde de inspectie der Rotineesche ammunitie de volgende voorwerpen op: cylindrische stukken *kima* (*Tridacna*) en witte koraal en ronde concreties van bruin ijzererts, zoogen. *batoe Lôle*. Hoe de op die wijze geladen geweren stooten, behoeft geen betoog. Zeer enkelen hadden Lefaucheux-geweren, waaronder Manafè.

Johannes had de leiding. Nadat we de paarden tusschen het geboomte hadden vastgebonden, stelden we ons op verschillende afstanden van elkaar op post, de een achter een boom, de ander achter een rotsblok, weer een ander in een terreinplooi en zoo voort. De drijvers bewogen zich in tegenovergestelde richting van ons, en dreven, onder oorverdoovend geschreeuw, het wild naar de op de loer staande jagers. Met een kleine pauze werd de geheele dag aan de jacht besteed, die betrekkelijk weinig opleverde. Onze buit bestond uit vier herten (Rotin. *noesa; Russa timoriensis*), drie wilde zwijnen (*bafi foei*; *Sus timoriensis*) en een paar apen (*kodé*; *Cercocebus cynomolgus*).

Gedurende en na de jacht, toen wij ons bivak hadden betrokken aan den oever van het zoutmeer Tasi Poko, op een plek die Namat Piafoela heette, en uit een klein complex hutjes bestond, vielen mij een paar eigenaardige gebruiken op. Zoo werd hertehaar in de prop bij den kogel gedaan „opdat deze het hert zoeke". De staarten der herten werden, na gevild te zijn, geroosterd en gegeten, omdat men het, evenals den hertepenis, als een aphrodisiacum beschouwt.

Alvorens men de zwijnen vilde, werden de ooren er afgesneden, waarschijnlijk als offers aan Manadodai [1]). Ook het plaatsen van een steen in den bek der geschoten zwijnen alvorens tot het ontweien over te

1) Vergel. Heymering, o. c., dl. II, 1843, p. 542.

gaan, heeft blijkbaar een diepere beteekenis dan men aanvankelijk zou meenen.

Er woei dien avond een felle oostenwind, die de talrijke vuren, waaromheen de honderden Rotineezen zich verzameld hadden, helder deed opflikkeren. Het was een bij uitstek schilderachtig tafereel, die gebronsde in hun *lafa's* gehulde gestalten, phantastisch verlicht door de vlammen, zooals zij daar gelegerd waren aan de witte rotsachtige oevers van het klotsende meer. Zij schransten naar hartelust aan den jachtbuit en hun meegenomen voorraad maïskolven.

Wij overnachtten onder een afdakje van *bĕbak* en *găwang*-blâren, dat gewoonlijk den visschers op het meer tot schuilplaats strekt. De stank van den meeroever was bijna ondragelijk, en benam mij den eetlust. Bij het eerste morgenschemeren stond ik op van mijn harde ligplaats en dompelde mij, niettegenstaande de vele krokodillen, die in Tasi Poko huizen, in het zilte nat. Radja Johannes was zoo goed om gedurende mijn zwemoefeningen, die met belangstelling door de schare Rotineezen werden gadegeslagen, met zijn geladen buks aan den oever de wacht te houden, daarin bijgestaan door Sahib, die eerst een kogel uit de Lee door het water had gejaagd, teneinde de vraatzuchtige sauriërs te verschrikken.

De Tasi Poko (*tasi*, zee, *poko*, een vischsoort), bij Wichmann [1]) ook Tasi Ana en Oëmassapoko genoemd, ligt naar schatting 6—7 paal ongeveer N.NW. van Dou-Oerendale. Tasi Poko is niet alleen het grootste meer van Landoe, maar van geheel Roti. Ik schat den omtrek van het meer op $6^1/_2$ à 7 paal, en de breedte op $1^1/_2$ à 2 paal. De vorm is langgestrekt; bovendien heeft de Tasi Poko N. Westwaarts nog een voortzetting in Masïlsi [2]), een saline, die in den ZO.moeson droog is, in den regentijd echter met Tasi Poko in verbinding staat. Masïlsi zou slechts 3 palen van Pantei Rote, d. i. de N.W. kust van Landoe tegenover Noesa Bibi, verwijderd zijn. Hieruit volgt, dat Tasi Poko veel verder N.NW. ligt, en zeer veel grooter is dan op de kaarten van prof. Wichmann [3]) is aangegeven.

---

1) Bericht, l. c., p. 278; Petermann's Mitteilungen, l. c.

2) Deze naam beteekent letterlijk „gevuld met zout".

3) Volgens Wichmann zou Tasi Poko een lengte van $4^1/_2$ km. hebben. Vergel. Bericht, Fig. 1, Tab. XV en de kaart in Pet. Mitt., Taf. 9. — E. Francis (Tijdschr. v. Neêrl. Indië 1838, dl. I, p. 377) zegt dat het meer omtrent 2 Eng. mijlen breedte en 6 lengte heeft. R. Wijnen (Natuurk. Tijdschr. v. Ned. Indië, dl. XXVII, 1864,

In het meer bevinden zich vier met bosch begroeide eilandjes, die zich oogenschijnlijk niet veel hooger verheffen dan de oevers van Tasi Poko. Zij dragen de namen van Noesa Ondo, Tekoeréa, Lălau en Noesa Indoes. De kleur van het water is nu eens lichtblauw, dan weder licht zeegroen of fleschgroen al naar gelang van het gezichtspunt. De witte, uit koraalkalk bestaande oevers vertoonen hier en daar duidelijke sporen van de erodeerende kracht des waters.

Ik trof in Tasi Poko twee verschillende soorten van schelpdieren aan: een kleine varieteit van *Cerithium morum* Lam. en een nieuwe *Cerithidea*, sedert door M. M. Schepman beschreven [1]).

Het schiereiland Landoe schijnt zeer rijk aan meertjes te zijn, althans volgens de inlanders telt men er meer dan dertig, waaronder evenwel slechts drie zoetwatermeertjes.

Des anderen daags in de vroegte begaven we ons, even talrijk als den vorigen dag, te voet langs den oever naar den NW. hoek van Tasi Poko, ten einde een nieuwe jacht beginnen in een streek Motéa genaamd, en gelegen tusschen het zoutmeer en de Timorzee. Wij kwamen voorbij een rechtopstaand blok koraalkalk, dat om zijn vorm Batoe Oeti (Penissteen) genoemd wordt, en vermoedelijk een ithyphallische beteekenis heeft.

De buit onzer jacht, die op dezelfde wijze geregeld was als de vorige, maar veel korter duurde, was betrekkelijk veel aanzienlijker, en bestond uit vijf herten, een zwijn en twee apen.

In een smalle *bero*, van loefbalken voorzien, keerde ik over het vrij woelige meer naar Namat-Piafoela terug, terwijl de overige jagers zich weder te voet langs den oever daarheen begaven.

Na het middagmaal wendden we ons weder naar Dou-Oerendale. Aan den ZW.hoek van het zoutmeer gekomen, hield onze troep een wijle halt, teneinde den radja gelegenheid te geven met mijn dubbelloopsjachtgeweer nog eenige ook in Oïndoeï voorkomende steltloopers te schieten.

Naar hetgeen ik van Landoe zag, schijnt het geheel uit koraalkalk te bestaan. Op den bodem vindt men veel fossiele schelpen, vooral *Tridacna* en *Hippopus*. Het terrein, dat ik doortrok was golvend, enkele malen heuvelachtig en bedekt met dicht bosch. Alles zag er dor en verzengd uit, en vele boomen waren ontbladerd. Over het geheel gelijkt het landschap van Landoe zeer opdat van Sămau, hetgeen door de nabijheid van dat eiland licht te begrijpen is.

---

p. 449) schat Tasi Poko op „3 palen uitgestrektheid". Bijzonderheden omtrent dit meer worden noch bij deze noch bij een der andere mij bekende schrijvers gevonden.

1) A new Cerithidea (Tijdschr. d. Ned. Dierk. Vereeniging (2) IV, 1893, p. 66).

De bosschen op Landoe bestaan voornamelijk uit *kăsambi* (*Stadmannia sideroxylon* D.C.) *naä* of kajoe merah (*Pterocarpus indicus* Willd.) en *koelä* (*Vitex trifolia L.*). Ook komt hier, evenals elders plaatselijk op Roti, de *soeren*-boom (*Cedrela toona* Rxbg) voor. Deze levert fraai, op mahonie gelijkend timmerhout op. Verder veel *toewak*- en *găwang*-palmen, welke laatste soort in het Rotineesch *toela* heet, en cacteën. Landoe is bovendien zeer grasrijk, waaraan het talrijke wild zijn onderhoud heeft te danken.

De grootste, noordelijke, helft van Landoe is een nagenoeg onbewoonde wildernis. De ruim 1800 inwoners houden zich hoofdzakelijk op in het zuidelijk gedeelte en aan de zuidoostkust.

Den 29sten Augustus te half 7 's morgens zeiden we Landoe vaarwel. Radja Johannes en zijn zoon deden ons tot aan de grenzen van Rĕnggó uitgeleide.

Na een snellen rid komen we twee en een half uur later aan de Pantei Pĕpela, waar we een wijle halte houden. Aan het vlakke strand van de baai van Rĕnggó ligt hier een kleine kampong benevens een inlandsche school. Men geniet er een overheerlijk uitzicht op de boschrijke oostkust van Landoe, het eilandje Oesoe en de bergen van Amarasi in de nevelige verte. Pantei Pĕpela is een veel bezochte landingsplaats voor prauwen, die van Koepang komen.

Na ons met klapperwater te hebben verfrischt, ging het verder naar de hoofdpplaats van Rĕnggó, Kekahoen, om er een paar uren te pleisteren. Terwijl ik allerwege ethnographica opkocht, behandelde de gezaghebber een „perkara." Er behoort een bijzonder soort van geduld en geschiktheid toe, om steeds de langwijlige verhalen van perkara's aan te hooren en daarover zijn oordeel te geven. Bijna overal waar wij op Roti kwamen, was er een perkara, dan over dit, dan over dat. De inlander, met name de Rotinees, kan zeuren over kleinigheden als een Hollandsch bestje. Ik geloof dat zijn spraakzaamheid daarvoor een deel schuld aan is, daar iedere perkara natuurlijk ruimschoots stof tot praten oplevert.

Kekahoen is een der grootste kampongs die ik op Roti bezocht, en gaf mij gelegenheid mijn verzameling te verrijken en physiognomiestudiën te maken. Het was vooral hier, dat ik een aantal parang- en messcheeden opdeed; ook een ouderwetsche lans (*rola*, *lola*) en oude zwaarden (*tafa*) (pl. 12, fig. 21). De laatsten worden gezegd afkomstig te zijn van Ceram, zoo niet de voorwerpen zelf dan toch het model. Zij gelijken op de zwaarden der Beloneezen. Ongeveer een half uur rijdens verder ooste-

lijk ligt de hoofdplaats van het regentschap Oipao, waar wij pleisterden voor het middagmaal, dat, onder de gebruikelijke muziek der gongs, in de roemah kompani plaats had.

De radja van Oipao, reeds een weinig interessante verschijning, was de eenige vorst op Roti dien ik niet met de stereotype *tilanga* zag. Hij had in plaats daarvan een allersmerigst zwart pothoedje van Europeesch model opgezet, dat hem even dwaas als leelijk stond. Ik geloof, dat wanneer kleurlingen in het algemeen het belachelijke en verkeerde inzagen van het zich kleeden als Europeanen, zij dit veel minder zouden doen dan nu het geval is, ten spijt van de zendelingen en andere dragers der Christelijke „beschaving". Hoeveel naam-Christenen er ook onder de Rotineezen mogen zijn, zij hebben, tot genoegen van den ethnoloog, hun oorspronkelijke kleeding, op eenige individuen na, bijna onveranderd gehandhaafd. Trouwens de verschillende zendelingen in de Residentie Timor schijnen in den dagelijkschen omgang de quaestie der inlandsche kleeding te recht als een ondergeschikte zaak te beschouwen, en laten zich hier weinig mede in. Alleen bij feestelijke gelegenheden en op Zondagen is het wel eens anders. Ook schijnt men te vinden, dat een weelderige haardos een Christen niet betaamt, want allen dragen het haar kort geknipt.

Overigens komt het mij voor, dat zoowel de Rotinees als de Savoenees, bij voorkeur datgene van de beschaving overneemt wat hem past, en doof blijft voor de Christelijke leerstellingen wanneer die in strijd zijn met zijn aard en de adat. Au fond is de bekeerde Rotinees de oude polygame heiden gebleven, die meer vrees koestert voor de *nitoe's* dan voor Toewan Allah.

De hoofdkampong van Oipao, Batoe-Hidoe geheeten, ligt niet onaardig in het lommer der manggaboomen, en de koele roemah kompani zou tot een langer verblijf hebben uitgenoodigd indien niet de altijd voortsnellende tijd ons genoopt had de reis dien dag tot Bilba voort te zetten. Bij de Batoe Náloe, een alleenstaande, in het oog loopende kalkrots, op de grens van Bilba gelegen, verwisselden we van paarden.

De begroeide heuvelen van Bilba, die allicht een paar honderd meters hoog zijn, worden reeds van verre zichtbaar, en leveren een der fraaiste punten van Roti op. Laat in den middag stijgen we te Lálao, de hoofdplaats van het rijk, van onze rossen.

Lálao ligt bekoorlijk binnen een gordel van geboomte, vooral van kokos- en *toewak*-palmen en verheugt zich in een heldere beek, die door de kampong vliet. Het was 's avonds vóór de roemah kompani een groote drukte. De radja en oud-radja van Bilba, en de radja's van Korbafo en

Landoe, hadden zich bij den gezaghebber en mij behagelijk neergezet, en lieten zich den cognac, dien ik hun liet schenken, goed smaken.

Dans, muziek en zang hielden dien avond meer dan ooit de Rotineezen bezig. Ook de vrouwen en dochteren der Bilbasche *manek's* weerden zich dapper. De afgetreden *manek*, een min of meer kindsche grijsaard, die verbazend thuis was in den Bijbel, had de vriendelijkheid den gezaghebber en mij zijn beide dochters ten huwelijk aan te bieden. De bruidschat behoefde niet betaald te worden, maar hij stelde de voorwaarde, dat onze toekomstige kinderen geheel aan hem zouden behooren, en wij van onze rechten als vaders afstand moesten doen. Overwegende redenen noodzaakten ons echter dit aanbod af te slaan. Eerst den schijn aannemende als of ik niet ongenegen was zijn kind te huwen, stelde ik als voorwaarde dat ik vooraf iets naders omtrent hun juiste açal (oorsprong) diende te weten, en het daarom noodzakelijk was, dat ik niet alleen zijn dochters, maar ook zijn vrouw en hemzelven mat. Gereedelijk stond de oude heer mij dit toe, zelf het voorbeeld gevende door zijn hoofd en lichaam onder mijn instrumenten te stellen. Hij liet zich gewillig en vroolijk onderzoeken. Zijn vrouw en dochtertjes waren evenwel minder op hun gemak; het zweet parelde hun van agitatie op 't gelaat.

Ik verkreeg te Lălao veel anthropologische gegevens. Onder meer onderzocht ik hier de tweede albino, die ik in Insulinde te zien kreeg [1]). Het was een ongeveer 15-jarig meisje, uit de kampong Safoeamaoin, een eenigst kind van normale ouders. In gezichtsvorm en lichaamsbouw was zij een gewone Rotineesche. Haar huid was echter volkomen blank, doch zoowel in het gelaat als op 't lichaam met sproeten bedekt. De waargenomen lichaamsdeelen waren geheel vrij van eenige huidaandoening. De lippen waren rood. De binnenste ooghoeken vertoonden de Mongoolsche plooi. De kleur der oogen was grijsblauw. De pupil scheen normaal. Nystagmus was voorhanden. Het hoofdhaar was aschblond. De wenkbrauwen en oogharen vlasblond. De tanden waren normaal. In tegenstelling met den gemiddelden langwerpigen schedelvorm der Rotineezen, was deze albino brachycephaal (index 84, 85).

Hoewel ik aan het einde mijner rondreis liever de voornaamste physische kenmerken der Rotineezen wil samenvatten, moge een paar andere anthropologische en ethnographische opmerkingen hier eene plaats vinden.

---

1) Vergel. dit Verslag, I. Flores, 3. Larantoeka.

S. Müller [1]) dwaalt wanneer hij zegt dat de huidkleur der Rotineezen „in het algemeen een weinig donkerder of meer roetkleurig" is dan die der Timoreezen. Integendeel, zooals van Lynden [2]) reeds opmerkte, zijn de Rotineezen, en vooral de vrouwen, in den regel lichter van kleur dan de Timoreezen, en overeenkomende met de nos. 30, 30/32, 30/33, 30/44, 44/45 vooral voor de mannen, en 23/26, 23/44 en 26/33 vooral voor de vrouwen.

De Rotineezen bestempelen hun eigen huidkleur met den naam van *aó méméak*, waarmede een kleur tusschen zwart en wit bedoeld wordt.

Het tatoueëren is onder de Rotineezen van beide seksen vrij verspreid. Veelal is de binnenkant van den arm en de borst de plaats waar met blauwe kleurstof vooral kapitale letters zijn ingeprikt. Deze letters, die blijkbaar vroegere symbolische teekens hebben verdrongen, zijn die van den naam der dragers. De aanleiding tot het tatoueëren zou bij de Rotineezen zijn (ik vertaal letterlijk het Maleisch van Manafè) „dat zij meenen wanneer zij sterven, die letters of figuren te kunnen ruilen met de wormen in de aarde voor voedsel in het graf of op een andere plaats waar zij heengaan" [3]).

De naam Bilba duidt op de afkomst van een deel der Rotineezen uit Belo op Timor. Bilba of Beloeba, is afgeleid van Beloebalangga do Kailakoe, den naam waarmede in de overlevering Atapoepoe wordt bedoeld. Van daar toch kwamen „vele lieden in prauwen ankeren, ten Z.O. van Rote te Donoloön" terwijl ook vóór dien tijd de lieden van Ceram (Sela Soele) over Atapoepoe, ook Sina do Koli genaamd, op Roti te land kwamen [4]).

---

1) Op. cit., p. 268.

2) Natuurk. Tijdschr. v. Nederl. Indië, II, 1851, p. 405.

3) Zeer duidelijk is die uitlegging niet. Volgens een andere opvatting zouden de tatoueëersels dienen om de wormen te voeden, en zoodoende het lichaam zelf te vrijwaren van door deze dieren te worden verteerd. Niks (l. c.) eindelijk meent, dat de tatoueerteekens zouden dienen als „betalingsmiddel, om, aan de overzijde van het graf, daarmede wormen te kunnen koopen voor levensonderhoud". Dit laatste komt mij zeer onwaarschijnlijk voor.

4) Vergel. Tijdschr. v. Ind. Taal-, Land- en Volkenk., dl. XXVII, 1882, p. 549 en vg. en het Journaal van Albert Colfs, p. 107, 108. Volgens Manafè wordt Ceram in de traditie ook Sela Soelé do Dailaka (= do Kailakoe?) genoemd, terwijl het thans kortweg Selan door de Rotineezen wordt geheeten. De oude naam voor Roti zelf, in de zangen gebezigd, is Lote do Loloeï en Kale do Ifalima. Dit „do Loloeï" is wellicht hetzelfde als Donoloön, daar de schrijfwijze der plaatsnamen in de Rotineesche oorkonden even slordig als inconsequent is.

Dat die overlevering werkelijk gegrond is, meen ik om de volgende redenen. De schedelvorm der Rotineezen gelijkt het meest op die der Beloneezen; het blaasroer trof ik in de Timorgroep slechts bij Beloneezen en Rotineezen aan, terwijl pijl en boog, op Timor thans slechts bij de Beloneezen in gebruik, blijkbaar vroeger ook op Roti bekend zijn geweest, daar men er een naam voor heeft; boog is in het Rotineesch *kokoöe ina*, pijl *kokoöe isik*. Ook gelijkt het Rotineesche zwaard geheel op dat der Beloneezen. Iemand, een gewezen posthouder, die zoowel het Tètoem als het Rotineesch machtig was, verzekerde mij, dat beide talen vrij sterk op elkander geleken.

De Rotineezen noemen zich zelven Atahóli (Hatahóli) Rote of A. Lote, met verschillen naar het dialect. Zoo zegt men *Ataholi* in de landschappen Baä, Lôle, Termanoe, Keka, Talai, Korbafo, Bokai, Dengka en Lĕlain; *Atahori* in Ti. *Dahéra*, ook *Lahénda*, in Landoe, Rĕnggó en Oïpao; *Dahéna* in Bilba, Dioe en Lĕlenoek.

Dat de schrijfwijze Rotti niet deugt, evenmin als die in 't algemeen om consonanten te verdubbelen, behoeft hier geen betoog [1]). Roti komt het naast bij Rote, en werd door mij gebezigd om den door het gebruik geijkten naam niet onherkenbaar te maken, hoewel Rote of Lote de eenige juiste schrijfwijze zou zijn. Onwetende posthouders, schoolmeesters en zendelingen zijn in den regel schuld aan de foutieve spelling der inlandsche namen, waarvan Roti een groot aantal voorbeelden bezit. Ik herinner slechts aan Oëpau, Ringgou, Talaë, Thie, Delha, in plaats van Oipao, Rĕnggó, Talai, Ti, Dela.

Timor is bij de Rotineezen bekend onder den naam van Sonăbai, hetwelk, zooals men weet, slechts een landschap op dat eiland is. Sămau wordt Heloq, Soemba Soepa en Solor Lamakela genoemd.

In gezelschap van de straks genoemde radja's en een groot gevolg te paard togen we den volgenden morgen ter jacht naar de zoetwatermeertjes Danau Ina en Danau Ana (Moedermeer en Kindermeer), resp. ongeveer 3 en $3^1/_2$ paal N. W. van Lalao.

Het tusschenliggende terrein is golvend, bedekt met gras en veel geboomte, waaronder vooral eucalyptus. Ook aan de oevers van het laatstgenoemde meertje staan zware boomen dezer soort.

De kalme waterspiegel der meertjes draagt een menigte eenden, terwijl

---

1) O. a. noemt Prof. H. Kern het „een verkeerde hebbelijkheid, die hare verklaring vindt in de tot voorbeeld genomen Hollandsche spelling". Zie Bijdragen tot de taal-, land- en volkenk. v. Ned. Indië. 5de volgr., dl. VII, 1892, p. 159.

aan de oevers zich talrijke steltloopers (*Glareola* sp., *Himantopus* sp. enz.) ophouden. Na veel geduldoefening schoten we 17 eenden en een zestal steltloopers, waarvan het leeuwenaandeel weder voor den radja van Landoe was. Bij deze gelegenheid leerde ik de werking der Rotineesche geweren kennen. Ik vuurde een dier lange, uiterst zwaar geladen wapenen af, met het gevolg dat ik door den hevigen schok achterover viel en mijn schouder mij een paar dagen lang pijn deed.

In den regentijd houden zich, volgens het zeggen der Rotineezen, in deze meertjes krokodillen op, terwijl zij die in den drogen tijd verlaten om elders een waterrijkere verblijfplaats te zoeken, dikwijls op geruime afstanden van daar.

Nadat de avond weder op dezelfde wijze als de vorige verstreken was, zetten we den 31sten Augustus te halfzeven 's morgens de reis voort, en brachten het dien dag tot Talai. Achtereenvolgens doorreden we de rijkjes Dioe, Lĕlenoek en Bokai, aan wier grenzen en in wier hoofdkampongs zich steeds dezelfde tooneelen herhaalden als in de reeds bezochte plaatsen. Tegen 9 ure te Oibau in Dioe aangekomen, woonde ik daar de beraadslagingen omtrent de keuze van een nieuwen radja bij. Onze reisgenoot Manafè was een der candidaten. Hij betoonde zich echter niet sterk geneigd aan den wensch van een deel der bevolking gehoor te geven. Als voorwaarde stelde hij o. a. het bouwen eener nieuwe school en het verbeteren der roemah kompani. De beslissing zou eenigen tijd later volgen.

Oibau ligt aan zee en aan den voet van boschrijke heuvelen, te midden van klapper- en *toewak*-boomen, en biedt noordoost- en zuidwestwaarts een heerlijk uitzicht op de kust. In de nabijheid der roemah kompani liggen een aantal graven van de radja's van Dioe. Het zijn leelijke witgepleisterde steenhoopen.

Natuurlijk werd er weder gedanst, bij de muziek der gongs. Onder de dansende personen was er een die mijn aandacht trok. Gekleed als een vrouw, het haar opgerold in een kondé en dansende met een andere ronggeng, zag dit individu er over 't geheel toch meer uit als een man dan als een vrouw, ook door de sporen van een dunnen knevel. Na gewonnen inlichting werd mij verzekerd, dat dit individu een hermaphrodiet was. Latere pogingen van mijn kant om een nauwkeurig onderzoek in te stellen waren te vergeefs. De persoon in quaestie toonde zich daarbij eenigszins zenuwachtig. Hermaphroditismus moet, volgens zeggen der inlanders, op Roti in verschillende landschappen voorkomen, o. a. in Bilba en Landoe.

In de lommerrijke hoofdkampong van Bokai hielden we ons een half uur op, ook om de schoone baai in oogenschouw te nemen, en een nalezing te houden onder de fossiele schelpen der kalksteen aan het strand. Men vindt hier dezelfde stekelige plant (*Spinifex squarrosus*) op het zand, als die welke zooveel op Soemba voorkomt. Hier en daar verrijzen casuarinen en geven ook nu weder dat eigenaardig stille aan het landschap, wat mij zoo vaak op Timor en later in Polynesië trof.

Na het verlaten van Bokai leidde onze weg herhaaldelijk langs het zandige, door een zware branding gebeukte strand; daarna al spoedig bergopwaarts. Het was niet ver van 3 toen we op den, volgens Wichmann, 141 m. hoogen heuvel te Talai van het paard stegen.

Talai is wellicht het fraaiste punt van Roti. De ligging op den steilen boschrijken heuvel met het uitzicht op den Oceaan en de kust tot Bilba overtreft zelfs die van Termanoe en Lôle in schoonheid. De nieuwe roemah kompani was zulk een plek waardig en muntte uit door zindelijkheid. In en ver om dit gebouw had men den bodem met fijn wit zand [1]) bedekt, zoodat het er 's avonds iets van had alsof er sneeuw lag, hetgeen een zonderling effect maakte. De radja was een onbeduidende ietwat schuwe persoonlijkheid, die niet eens genoeg Maleisch verstond om een eenvoudig gesprek te voeren. De gewezen radja daarentegen was zijn gezelschap overwaard, en stelde den andere in alle opzichten in de schaduw. Ik heb mij met den natuurlijken humor en de grappen van die gevallen grootheid kostelijk vermaakt.

Hij had zich getooid met een groote kroon van dun goud en zilver, Dausch werk, in den vorm der bekende Drie Koningen-kroon. In vrij sterk beschonken toestand was deze *manek* de ziel der avondvermakelijkheden, die onder het geboomte plaats hadden. Nu was hij hier dan was hij daar, met bulderende stem de gongspelers en dansers aanvurende, terwijl hij steeds huppelde en gesticuleerde. Bij het schijnsel der flikkerende vuren voerde hij zelf meermalen met een verbazend entrain een dans uit, en bij het slaan der *manoekáka* sprong hij, het zwaard in de hand, rond als een bezetene, tot groot vermaak der omstanders. Indien ik ooit een ballade of den tekst eener opéra bouffe moest schrijven, dan zou ik die „De Koning van Talai" noemen. Onwillekeurig kwamen mij Goethe's „Der König in Thule" en de onsterfelijke generaal Boum uit „La Grande duchesse de Gérolstein" voor den geest. Al ledigde de radja

---

1) Dit is waarschijnlijk dezelfde soort van witte kalk als die waarvan resident Wijnen spreekt. (Natuurk. Tijdschr. van Ned. Indië, dl. XXVII, p. 450).

ook gaarne den beker, een gouden bezat hij niet; maar hij had zijn gouden kroon: „es ging ihm nichts darüber". En al had hij ook niet het zwaard zijns vaders, zoo had hij een ánder zwaard, niet minder eerwaardig.

Zijn beide vrouwen waren even teruggetrokken als hun heer en meester uitbundig was. Zij namen geen deel aan den dans; maar zetten zich stilletjes vóór de roemah kompani neder om toe te zien.

De gong is geen oorspronkelijk Rotineesch muziekinstrument, doch evenals elders in den Timor Archipel ingevoerd, vooral van Java, door Arabieren en Chineezen. Een volledige toestel moet op Roti tien verschillende gongs hebben, die ieder een afzonderlijken naam dragen. Even als op Java onderscheidt men vrouwelijke, de grootste, en mannelijke, de kleinere gongs; bovendien nog kinderen (*ana*). De grootste gong heet *ina noli moeli* of *ina maha.*

De verdere muziekinstrumenten op Roti zijn kleine koperen bekkens (*bitdla*) blijkbaar ingevoerd; de handtrom (*laboe*); de rieten fluit (*kinoe*) en de bekende *sĕsando* of *săsano*, onderscheiden in *săsano-gong* en *săsano-viola.* Op Roti zag ik dit snaarinstrument — bij voorkeur de *sĕsano-gong* — slechts zelden bespelen, wat bevreemdend is daar het in de Timorgroep als uitsluitend Rotineesch geldt. Toch komt het ook op andere eilanden van Insulinde voor. Daarentegen hoorde ik het te Koepang vaak bespelen, en nog menige zwoele tropische avond staat mij voor den geest, waarin het liefelijk melancholisch getokkel der *sĕsando* de stilte verbrak. Het is met de guitaar, de mandoline en de harp een dier instrumenten wier eigenaardig zachte muziek samen behoort bij woorden, gezongen in een zoetvloeiend idioom, bij bloemengeur en een met flonkerende starren bezaaiden hemel.

Ook de Rotineezen hebben pantoens, die een eenigszins ander karakter dragen dan de Javaansche en Maleische pantoens, vooral wat rijm betreft. Een paar dier pantoens, opgeteekend uit den mond van mijn reisgenoot Manafè, mogen hier vermelding vinden. De eerste in het dialect van Baä en Lôle, de tweede in dat van Dioe, Bilba en Lĕlenoek.

Gonggo toetoe batoe
Tao ela Latoe Gonggo;
Loema langgatoe basa
Loema langgatoe bali.

Vrije Vertaling. — Gonggo zit op een steen, bewerkt voor Latoe-Gonggo; nadat verschillende personen er op zijn gaan zitten, gaan er nog ettelijke personen op zitten.

Ļima nasalai ai *Tao ela Engga Lima;* *Loema lasalai basa* *Loema lasalai bali.*	Houten leuningen zijn er gemaakt voor Engga Lima; nadat verschillende personen er tegen zijn gaan leunen, leunen er weder ettelijke anderen tegen.

Beteekenis of zin. — Wanneer een radja ontslagen wordt of sterft, krijgen zijn kinderen of iemand anders zijner afstammelingen den rang van hun vader.

Teténa tafa langa *Do seséloe silo ngoë.* *Boso poi Leka Soko* *Do boso naoe Beoebóloe* *Te koeè loekoeq Leka Soko* *Ma fani taiq Beoebóloe.*	Vrije Vertaling. — Een zwaard waarvan het gevest niet stevig vast zit aan het (bovenste) uiteinde; en een geweer waarvan de schroef los is, moeten worden in orde gebracht. En geef het land van uwen vader niet uit handen, want aldaar is de verblijfplaats van den moesang en ook van de bij.

Beteekenis of zin. — Men moet met alle kracht zijn vijand weerstaan, en den grond van zijn vader niet overgeven aan den vijand.

Niet ver achter Talai het land in ligt een der fraaiste plekjes boschland van geheel Roti. Het is een verborgen hoekje, die stille poel, omgeven door weelderigen plantengroei, waaronder de sagopalm en rotan. Trouwens het regentschap Talai is, evenals Keka, zeer boschrijk; vooral de *kăsambi*-boom komt veel voor.

In de op korten afstand van Talai zoo schilderachtig gelegen kampong Doenbatoe liggen eenige graven van leden van *manek*-familiën. Zij gelijken in hoofdzaak op die van Dioe, en zijn even smakeloos. Een dezer graven eenigszins in den vorm van een rustbank, wit gepleisterd, was ongeveer 80 cM. hoog aan het hoofdeinde. Ook zag ik in deze kampong een paar rijk versierde verbindingen der windveeren met de kap, waarin op Roti een zoo groote verscheidenheid heerscht. Hagedis- en stervormige figuren waren daarop ingesneden.

Veel gaf in Talai nog blijk van het „heidendom." Zoo zag ik hier en daar van binnen in de huizen bosjes haar als offer opgehangen, of wel buiten in de kampong. Eenmaal nam ik een bosje haar waar, dat in het midden der pees van een boogvormig voorwerp was bevestigd. Ook

de afgesneden ooren van een karbouw, opgehangen buitenshuis, trof ik aan, klaarblijkelijk als offer.

We verlieten Talai den 1sten September ten half 8. Onze vriend de radja toewa was niet zichtbaar om ons uitgeleide te doen. Ik vermoed, dat hij zich na de nachtelijke opwinding niet wel gevoelde. Moge de goede man nog lang voortleven in zijn gelukkige illusie van opéra bouffe-koning met een gouden kroon!

De weg leidde nu door de dichte oorspronkelijke woudstreek van Roti, die de hoogste gedeelten des eilands bedekt. Hoewel we het gebied van Keka doortrokken, hielden we er ons niet op, maar zetten den rid voort tot Lôle, 12 palen van Talai. We gebruikten er in de prachtige roemah-kompani een uitmuntend middagmaal, bereid door de dochter van den radja van Oipao, van wier culinaire bekwaamheden ik reeds gehoord had. Haar echtgenoot is goeroe of inlandsch schoolmeester.

Aan de heerlijke ligging van Lôle heeft reeds prof. Wichmann een waardeerend woord gewijd [1]). De noord- en zuidkust des eilands met de in zonlicht schemerende zee, ver en vaag, is van hier uit zichtbaar. Terwijl men op het terras in een schommelstoel zit, kan men zich moeilijk voorstellen op een afgelegen eiland in Insulinde te zijn. Men zou zich hier of daar in Zuid-Europa in een hotel kunnen wanen, maar in een hotel, waar men niet gestoord wordt door zwartgerokte kellners en rumoerig touristen-grauw.

Ook de temperatuur is hier aangenaam koel, want te 2 ure, 's middags wees de thermometer 79° F. aan. Lôle is een van die plekjes, waar gij gaarne langer zoudt willen vertoeven zoo niet de onverbiddelijke tijd u noodzaakte u weder op te maken en verder te gaan.

We richtten ons nu naar de school. Deze is in vele opzichten een der beste scholen van Roti. De goeroe scheen intelligent te zijn; het lokaal was ruim en zindelijk; de kinderen gaven blijk van goed te leeren, en zongen lief. Een ongeveer twaalfjarig, aardig meisje rekende zeer vlug op het bord met gewone en tiendeelige breuken. Aan scholen ontbreekt het op Roti niet; evenwel laat het gehalte der inlandsche onderwijzers wel eens wat te wenschen over.

Lôle leverde anthropologisch veel op. Ik mat er een veertigtal schoolkinderen, waaronder er vier waren met aangeboren schedelmisvorming. Hierbij waren twee zoontjes van den radja, een ex-student in de veeartsenijkunde, die scaphocephaal waren. Bovendien werden mij twee

1) Bericht, l. c., p. 287.

dwergachtige wezens vertoond, een man en een vrouw, die niet verwant waren. Beiden hadden een rachitisch, cretinachtig uiterlijk, en zouden uit normale ouders geboren zijn. De vrouw was 1 m. 05 hoog; de man 1 m. 36.

Gelijk bijna overal op Roti wordt ook in Lôle veel tabak (*moqdo*) verbouwd, die geurig en niet zeer zwaar is. De radja was zoo goed, mij een geheelen voorraad gesneden en gedroogde tabak af te staan.

Onder het geraas der onvermijdelijke gongs stegen we te 3 ure weder te paard en onzen koers N. nemende, waren we twee uren later na een snellen draf te Baä teruggekeerd. Onze rondreis in de Matahari naik was daarmede afgeloopen.

Reeds vroeger was mij ter oore gekomen, dat zich te Noesaklain schedels bevonden, die, in een vroegeren strijd gesneld, in de steenen ringmuur der kampong bewaard werden. Ik nam, van goede zijde voorgelicht, een Rotinees in den arm, wiens geldzucht grooter was dan zijn vrees, en op zekeren nacht, den tijd dat de *nitoe's* rondwaren, en geen Rotinees zich buiten waagt, kwamen de schedels in mijn bezit. Beiden waren dolichocephaal, en stemden overeen met den gemiddelden schedelvorm der levende Rotineezen.

De 3 September zag ons reeds weder op marsch. Ditmaal gold het de Matahari toeroen of West-Roti. In plaats van Manafè had zich nu de gewezen posthouder S. D. Pelt bij ons gevoegd. Zelf van gemengd Rotineesch bloed en overal goed bekend, was zijn gezelschap mij van groot nut. Verder geëscorteerd door tal van ruiters, zooals op onze vorige reis, togen we dan over Lelain naar Dengka. Het landschap is steenachtig, dor, en vertoont slechts weinig geboomte. Op het gebied van Dengka hadden we links de Batoe Fani liggen, een hooge witte kalkrots, vol spleten en gaten, waar een aantal bijenkorven aan den wand hingen. Van daar de naam: *fani* = bij. De honing en was wordt door de Rotineezen ingezameld.

In de kampong Nètènain, ongeveer 3 palen vóór men aan de hoofdplaats van Dengka komt, hielden we ons eenige oogenblikken op, smachtend naar een frisschen dronk klapperwater, dat men op Roti zelden te vergeefs zoekt.

De roemah kompani, die ons te Dengka herbergde, is de oudste van Roti, en tevens een der besten. De radja, een forsche groote gestalte, heer over den volkrijksten staat des eilands [1]), is de gelukkige bezitter

1) Dengka telt 11,746 inwoners. De geheele bevolking van Roti bedroeg in 1890,

van een stok, teeken zijner waardigheid, dateerend uit den Portugeeschen tijd. Dengka is, evenals vele andere Rotineesche kampongs, omgeven door een dikken steenen wal, en gelijkt overigens op alle door mij op Roti bezochte kampongs.

In de school mat ik weder een veertigtal kinderen en bezocht daarop de kampong Lĕlète [1]), een der grootsten van Roti. Men volgt den weg naar Oinale meer dan 3 palen, en slaat daarop rechts een zijpad in, ongeveer 2 palen lang. Tusschen de dorre, ontbladerde *kăsambi*-boomen met hun witte stammen treedt de naakte koraalkalk, waarin veel *Tridacna*-schelpen, te voorschijn. Ook blokken en nieren van ijzererts komt men veel tegen; de weg is met roodbruin zand, een verweeringsproduct der kalk, bedekt. Op den weg wees men mij in den kalksteenbodem een diep, rond gat. Volgens de overlevering zou dit ontstaan zijn door den stok van een reus, Laihami of Laiposi genaamd, die, uit het westen komende, naar het oosten ging, zijn koers nemende over Savoe, Roti en Timor, waar men zijn voetstappen nog in het gesteente vindt.

Te Lĕlète aangekomen, werden we door den tomoekoen ontvangen. De gongs en bekkens barstten weder los, en honderden voeten schaarden zich ten rondedans. De *kăbalai* werd uitsluitend door vrouwen en meisjes gedanst, en verschilde eenigszins van dien in de Matahari naik gezien. De voeten worden b.v. met de punt op den grond gezet; de hiel laat men zacht neerkomen, en zoo beurtelings, daarbij steeds in den kring van links naar rechts. Deze dans zou van Savoeneeschen oorsprong zijn.

Het half Semietische half-Hindoesche in dèn gezichtsvorm van verscheidene vrouwen viel mij hier op; dezelfde typen vond ik later in Oïnale en Dela terug. Er waren er onder die er zeer goed uitzagen. Ook komen er in Dengka veel Mongoloïde gezichtsvormen voor; en velen zijn zeer licht van kleur. De meeste Rotineesche koelies en waterdraagsters te Koepang zijn uit Dengka, en vooral uit Lĕlète afkomstig.

Een man met een baard à la Capoul, en die zich uitgaf voor een afstammeling van den reus Laihami, voerde daarop bij het razende

---

52,375 zielen. Wanneer men weet met welken weerzin de inlandsche bevolking zich laat tellen, en de oppervlakkige wijze kent, waarop zoo'n telling geschiedt, dan moet men in die cijfers niet te veel vertrouwen stellen.

1) Vermoedelijk is de kampong Daëlete op de kaart van Wichmann (Petermann's Mitteilungen 1892, Taf. 9) identisch met Lĕlète.

tempo der *manoekaka*, een zwaarddans uit, zijn vermaarden voorzaat waardig.

Het feit, dat die danser ex-schoolmeester en Christen was, nam echter veel van de illusie weg. Trouwens aan gewezen schoolmeesters ontbreekt het op Roti niet. In bijna elke kampong waar ik kwam waren er een of meer te vinden, die, met *tilanga* en *lafa*, barrevoets, weinig hun vroeger beroep deden vermoeden. In den regel zijn zij de slechte raadgevers der inlandsche vorsten, die om de meerdere kennis dier ex-goeroes zich gaarne laten leiden.

Tegen wil en dank moesten we aanzitten tot een opzettelijk voor ons aangericht maal van rijst en gekookt varkensvleesch. Als drank daarbij ging *toewak* rond.

De inwoners van Lĕlète onderscheidden zich door groote vriendelijkheid. Zoo kreeg ik onder meer twee fraaie *lafa's* ten geschenke, iets wat mij tot nog toe niet was te beurt gevallen.

Nadat ik de kampong in oogenschouw had genomen, keerden we naar Dengka terug, waar ons voor de derde maal dien dag een maaltijd van gekookt varkensvleesch en rijst wachtte.

Den 4den September gold ons bezoek Oïnale. Spoedig nadat men het zijpad dat naar Lĕlète voert, voorbij is, wordt het terrein meer heuvelachtig en boschrijk. Dengka ligt 11 palen westwaarts van Oïnale, en behalve dat men de droge bedding der Gonggo-rivier passeert, is er niets van belang gedurende het geheele traject. In de hoofdplaats van het regentschap aangeland, namen we onzen intrek in de met roode dakpannen bedekte pasanggrahan. De *manek*, die ons ontving, heeft een nagenoeg Europeesch gelaat, maar ziet er door de eigenaardig donkere kleur zijner huid eenigszins uit alsof hij aan morbus Addisonii lijdt. Wat daarvan zij, deze vorst beoefent uit liefhebberij het schrijnwerkersvak. Met zekeren trots liet hij mij een groot houten slot zien, door hemzelven vervaardigd, en aangebracht op een der deuren der roemah kompani.

De hoofdkampong van Oïnale, Aboeäin geheeten, is vrij uitgestrekt. Ieder huis is er door een dikken, steenen wal omgeven, terwijl de kampong zelf door een steenen muur is beschermd, een bewijs der vroegere oorlogen met de naburige rijken.

Bij de onderlinge oorlogen der Ataholi Rote werden koppen gesneld, doch het Nederlandsch gezag en de zendelingen hebben aan beiden nagenoeg een einde gemaakt. Naijver en veeten der rijkjes ten opzichte van elkander zijn desniettemin blijven bestaan. Zoo heden de gezaghebber en de zendeling voor goed het eiland verlieten, dan zou waar-

schijnlijk reeds morgen de Rotinees tot zijn oude gewoonten terugkeeren.

Verschillen in huizenbouw en ethnographica vielen mij overigens in Oïnale niet op.

Onder eenige boomen merkte ik een soort van zitplaatsen van opeengestapelde steenen op, nu eens los liggende dan weder gemetseld. Zij dragen den naam van *toetoes* of *toetoe*, terwijl men gelooft dat de geest van overleden radja's bij hun rondwaren hier komen uitrusten. In Lĕlain had ik reeds dergelijke *toetoes* gezien.

Oïnale heeft den naam van de schoonste vrouwen van Roti te bezitten. Ik voor mij geloof dat men in Dengka en Dela even zooveel bekoorlijke vrouwen vindt als in Oïnale, hoewel het ontegenzeggelijk waar is, dat in deze drie landschappen de bevolking, in het bijzonder de vrouwelijke, over 't geheel een ander voorkomen heeft dan in de overige landschappen van Roti. Vele dier vrouwen zijn zeer licht van kleur zooals Chineeschen. Zij zijn slank van bouw en vrij hoog van gestalte. De gelaatstrekken zijn fijn, hoewel somtijds met eenigszins Mongoloide kenmerken, daar waar het reeds bij Lĕlète genoemde Hindoe-Semitische type de overhand niet heeft. De wenkbrauwen zijn zwaar; de neuzen fijn en recht of licht gebogen.

Door sommige Europeanen in de residentie Timor wordt dit fraaiere type, geheel ten onrechte, toegeschreven aan vroegere Europeesche vermenging, vooral in de dagen der Oost-Indische Compagnie. Voor het ontstaan van een bijzonder welgemaakt slag van menschen in Insulinde, hetzij op Roti hetzij elders, behoeft men waarlijk zijn toevlucht niet te nemen tot Europeeschen invloed. Het tegendeel is eerder waar [1]).

De bodem van Oïnale bestaat uit koraal- en schelpkalk. Het water is er eenigszins brak; het wordt uit diepe putten gehaald.

We vertrokken den 5den Sept. 's morgens te 7 ure naar Dela. De weg leidt Z. Z. O. waarts op eenigen afstand van het strand, over een vlak grazig terrein, waar veel *toewak-* en *bebóto*-boomen voorkomen. De zee is blauw en het geluid der zware branding, doet zich niettegenstaande het hoefgetrappel hooren. De vlakke eilanden Noeseh, Dau en Dooh zijn van hier uit zichtbaar.

In vollen draf struikelt mijn paard, en onzacht kom ik op den bodem

---

1) In de Minahasa bestaat een dergelijke meening. Terecht komt Dr. Wilhelm Joest daartegen op: „so gerne ich die Holländer im Allgemeinen und Speziellen habe — eine Rasse verschönernde Eigenschaft möchte ich ihnen doch nicht gerade zusprechen". Zie Revue Coloniale Internationale, T. III, 1886, p. 107—108.

te land. Daar ik den vroolijken spot mijner Rotineesche begeleiders wil vermijden, zat ik weder in het zadel even spoedig als ik er uit werd gewipt, en zonder verdere stoornis rijden we à fond de train Dela binnen. De hoofdkampongs van het rijkje Dela liggen ongeveer 5 palen van Oinale, niet ver van het vlakke strand.

De leelijke radja, die ons op de gebruikelijke wijze ontvangt, heeft geen neus meer. Booze tongen zeggen, dat hij dien verloor ten gevolge van een bezoek op Dau, welk eilandje op sommige tijden bijna uitsluitend door vrouwen is bewoond. De mannen zijn dan overal heen op reis als zilversmeden.

Er was natuurlijk weder een „perkara", die lang duurde. De drom Rotineezen en bewoners van Dau gaf mij gelegenheid anthropologische waarnemingen te doen. Er was hier een groote verscheidenheid van typen: sommigen hadden sterkgolvend of fijn, min of meer gekroesd haar, en geleken zeer op Timoreezen; anderen, waaronder eenige Dauneezen, deden aan Zigeuners en Hindoes denken.

De Makassaarsche parelvisschers, die deze kust niet zelden aandoen, hebben wellicht tevens invloed gehad op het uiterlijk der bevolking.

Niettegenstaande de hitte, die te half 11 reeds 82° F. in de schaduw bedroeg, bezocht ik met den tolk Paulus het kampongcomplex, dat men in de wandeling Dela noemt. Het bestaat o. a. uit Nemperola, Inggoeata, Kota Nitoe en Fi, en ligt half verscholen tusschen talrijke klapperboomen.

Het schijnt mij toe, dat in Dengka, Oinale, Dela en ook Ti de sporen van het „heidendom" duidelijker te voorschijn treden dan elders. Althans ik zag nergens zooveel *maik's*, [1]) *orak's*, offerpalen, amulettische teekenen enz. als in de kampongs dier staatjes. Ik wil er eenigen vermelden.

Te Kota Nitoe, bij het huis van den vroegeren *manek* van Dela, dat door oude muren van opeengestapelde groote steenen omringd is, stond in een hoek dier ommuring een houten uitgesneden paal (*hdni*) waar schapen- en varkensvleesch geofferd wordt.

De verbindingen der windveeren met de kap van eenige woningen, droegen als versiering het beeld van een waarschijnlijk mythischen vogel.

Ook de woning van den toewan tanah [2]) was aldus versierd. Daar

1) S. Müller, o. c., p. 274.

2) In het Rotineesch *dai langgak* (hoofd der aarde). Tevens wordt hij op verschillende plaatsen *manek noesak* (radja negeri), *mane lakaq* (radja kapala) en *mane langgak* (idem) genoemd.

binnen vond ik verscheidene offervoorwerpen aan de *nitoes* (en aan Mane toea-lain?) vervaardigd van *toewak*-bladeren. Zoo was er een *meló*, een bakje als een *haik* [1]), opgehangen aan een balk van de zoldering, rechts wanneer men binnentreedt. Verder waren er *órak's*, d. i. een strik van *toewak*-blad, eindigende in drie punten, en *boelesío's* een in tweeën gevouwen *toewak*-blad, dat om de huispalen gebonden is. Mij werd gezegd, dat dit offers waren om kinderzegen af te smeeken, een uitlegging die ik geef voor hetgeen zij waard is. Voorts de *soè-nitoe*, drie met rijst of ander voedsel gevulde mandjes, die zouden dienen om veel voedsel te vragen (?)

In een der kampongs zag ik op de plaats, bestemd voor de wedrennen (*foti ndala*) of *hoes*, een *loelik (pomali)* huisje, waarin eenige *orak's* en schapehaken waren opgehangen. Daarbij stond een paal, waarop een klapperdop was gestoken, dienende om onder het voorbijrijden te worden afgeslagen.

Aan de linkerzijde van den ingang van den steenen wal, die ieder huis in Dela omgeeft, hetzij op den wal zelf, hetzij op een paal, was veelal een omgekeerde, zwart berookte aarden pot geplaatst, waarop met witte kalk een netwerk van rechte streepen was geschilderd. Dit zou dienen ter afwering van kwaadwillige *nitoes*. Dezelfde witte, elkaar kruisende streepen of wel rechte streepen alleen ziet men vaak op de houten gevelversiering der huizen.

Ik bezocht tevens een paar grotten tusschen de kampongs in de koraalkalksteen gelegen. Zij dragen de namen van Loealemba en Loeamada [2]). De eerste grot bevat in de diepte op den bodem volkomen helder water. In de tweede grot is geen water, zooals het woord *mada* of *madaq*, droog, reeds aanduidt. Ik vond er evenwel een aantal oude pot- en bordscherven, gelijkende op die, welke ik in de *reti djawa* op Soemba aantrof [3]). Over de juiste uitgestrektheid van beide grotten kon ik niet oordeelen, daar ik slechts een gedeelte bij fakkellicht zag.

Kort na 3 uur wendden we den teugel naar Ti, 11 palen verder O. Z. O. gelegen. De radja van dit rijk wachtte ons reeds op aan de grens, en gezamelijk zetten we verder de reis voort langs een steenachtigen slechten weg, die veelal over golvend terrein liep. De eeuwige *kăsambi-* en *toewak*-boomen ontbraken natuurlijk ook hier niet.

---

1) Min of meer schelpvormige emmers of kommen uit *toewak-* of *găwang*-blad.

2) *Loea* = lobang = gat, hol.

3) Verslag III, Soemba (2) et passim.

De ligging van het uitgestrekte complex kampongs, gewoonlijk Ti genoemd, is niet onaardig tusschen het groen der vele kokos- en andere palmen. Den dag na onze aankomst besteedde ik aan een bezoek der kampongs en anthropologische onderzoekingen.

Veel eigenaardigs is er niet. Ook hier vindt men de gewoonte om de uiteinden van den langen balk, die de kap van het huis draagt en de windveeren verbindt, met ingesneden letters te versieren; bv. T. K. A. Dit duidt den naam van het regentschap en de kampong aan; in dit geval Ti-Kanakétoe. Het is een analagon van het tatoueëren der initialen van den persoonsnaam op het lichaam, zooals vele Rotineezen doen.

De witte, onheilafwerende strepen op de ringmuren der huizen nam ik ook hier en daar waar, en bovendien op het houten preekgestoelte in de kerk te Ti, ten bewijze hoe de Christelijke bekeering sommige heidensche begrippen nog niet heeft kunnen verdringen.

Als teeken van verbod in een klappertuin zag ik een reeks van *órak*'s uit *toewak*-blad gevlochten, die tusschen de boomen waren opgehangen.

Te Ti zag ik voor het eerst een zilversmid van Dau aan het werk. In kleeding had hij meer van een Savoenees dan van een Rotinees. Ik gaf hem een gulden om dien te verwerken tot een vingerring. In weinig tijds was dat geschied. Zijn werktuigen en benoodigdheden bestonden uit twee blaaspijpen van bamboe; een ijzeren tang; een hamertje; een paar elsen en vijlen; een ijzeren aanbeeldje, gevat in een stuk hout; een *haik* met water, een *haik* met houtskool, een weinig kalk en een paar potscherven. De gulden werd eerst gesmolten boven het houtskoolvuur in een vormpje van kalk en op een paar scherven, en daarna gesmeed en versierd. Bij het soldeeren werd borax gebruikt, en toen de ring gereed was, werd hij opgewreven met een mengsel van tamarinde en zout. De smid zat bij dit werk buitenshuis, neergehurkt op den grond.

De Dauneezen zijn tevens de vervaardigers der fijne ketens van goud- en zilverdraad (*habas*) die door de Rotineesche grooten en anaq-radja's, alsook door vrouwen, bij feestelijke gelegenheden worden gedragen.

Evenals op Timor en Soemba wordt op Roti de nageboorte als metgezel of bloedverwant van het pasgeboren kind beschouwd, en met zorg behandeld. Zij mag in geen anderen boom dan de *kanoenak* (*Cordia* sp.) worden opgehangen.

Het zoo eigenaardig gebruik van het losmaken der knoopen, die de bruid in den huwelijksnacht tegen den jongen echtgenoot moeten beschermen, is nog niet geheel in onbruik geraakt. Het wordt *talikè* genaamd,

en zou alleen op Roti voorkomen. Men zegt dat somtijds verscheidene dagen, ja zelfs weken verloopen, alvorens de man er in slaagt, zijn recht als echtgenoot te doen gelden. Hij mag bij het ontwarren der knoopen slechts één hand tegelijk gebruiken, terwijl de knoopen en touwen met hars besmeerd zijn [1]).

Onder de anthropologische curiosa te Ti kan ik vermelden het voorkomen van een buitengewoon lang (circa 1,80 M.) mannelijk individu, met dunne atrophische ledematen en varices aan de beenen. Hij was volgens den dynamometer zeer zwak. Zijn hoofd had de enorme lengte van 208 millimeters, waaruit zich zijn ongewone dolichocephalie (index 68,3) laat verklaren.

Verder van een bijna geheel verlamden, idioten jongen, met bovenmatig misvormden thorax.

Laat in den middag bracht ik te paard een bezoek aan de Cyrusbaai, de toekomstige aanlegplaats voor vele stoom- en andere schepen, als Roti wellicht in een verre toekomst eens medegesleept wordt in het wereldverkeer. Een der mij vergezellende inlanders, natuurlijk een ex-schoolmeester, gaf van den naam van Cyrusbaai een nieuwe, inderdaad verrassende afleiding: Siloe bai = grootvader van Siloe!

's Avonds at de radja, een hooge krachtige figuur, die echter eveneens een gedeelte van zijn neus kwijt is, met ons in de roemah kompani. Van zijn medische kennis, als oud-doktor djawa, schijnt weinig meer te zijn overgebleven. De medicus is bij hem geheel door den staatsman verdrongen.

Dat de grafgesteenten nabij het huis van den radja te Ti niet de eenigen zijn van Roti, zooals mijn voorganger vermoedde [2]), blijkt uit hetgeen ik mededeelde omtrent de graven te Dioe en te Talai.

Den 7den September verlieten we Ti te 6,30 's morgens om nogmaals het eiland dwars door te trekken en naar Baä terug te keeren, langs den vroeger door Wichmann afgelegden weg. Te 9,15 kwamen we aan de zoetwatermeertjes Danau Naloek (Naroek) en Danau Linggoe, gelegen te midden van sterk golvend met dor gras bedekt terrein. Ook komen hier veel eucalyptus-boomen voor. We hielden eenige oogenblikken halt, ten einde te trachten uit deze meertjes eenige dieren te verkrijgen.

---

1) Vergel. Colfs—Vorderman, o. c., p. 105. — Een dergelijk gebruik trof ik aan onder de Cheyenne-Indianen. Zie mijn Reizen en onderzoekingen in Noord-Amerika. Leiden 1885, p. 458, aanteekening 163.

2) Wichmann, Bericht, p. 291.

In de Danau Naloek stonden twee vrouwen tot aan de borst in het water met netten te visschen, van wie ik eenige juist gevangen dieren kocht. Het waren een kleine schildpad (*Chelodina novae guineae*) en twee vischsoorten, die ik reeds op Timor verzamelde, nl. de zoo talrijke *Anabas scandens* Dald. en een paling (*Anguilla bengalensis* Gray).

Er bevonden zich hier vele zeer magere karbouwen, die treurig door het dorre grasland dwaalden. Kort na halftien op een fraaie boschrijke plek gekomen, die Lóameko heette, troffen wij daar een menigte volks aan, met versche voor ons bestemde paarden. We waren hier op de grenzen van Dengka en Lĕlain. Tegen 11 ure waren we te Baä teruggekeerd na een afwezigheid van $4^1/_2$ dag.

Alvorens Roti met de inmiddels aangekomen kruisboot N°. 48 te verlaten, begaf ik mij nogmaals naar Menggĕlama om er de kinderen der school, waar Manafè onderwijs gaf, te onderzoeken en mijn metingen van Lôle, Dengka, Oinale en Ti aan te vullen. Het geheele getal der op Roti door mij anthropologisch onderzochte normale individuen bedraagt 46 volwassen (27 m., 19 vr.) en 156 kinderen (103 j., 53 m.) Daaraan wil ik hier het volgende ontleenen.

De gemiddelde schedelvorm der Rotineezen is subdolichocephaal 76,9 voor de mannen, met een variatie van 72—81, en 76,8 voor de vrouwen, oscilleerend van 69—84. De jongens hebben een schedelindex van 76,1, de meisjes van 75,5, met schommelingen van 68—86 en 69—81. De laagste indices behooren tot de categorie van hyperdolichocephaal, de hoogsten tot die van hyperbrachycephaal, doch aan de uiterste grens en dezen zijn zeldzaam. Hieruit volgt dat, na de Beloneezen, de Rotineezen het meest langschedelige volk in de Timorgroep zijn [1]).

De neusindex is gemiddeld 77,7 bij de mannen en 80,8 bij de vrouwen, dus mesorrhine, variëerend van 56—95 en van 72—94. Veel meer dan in den schedelindex wijst de groote schommeling van den neusindex op de verschillende elementen, die bij de ethnogenie van Roti een rol hebben gespeeld. De meest gewone vorm van den neus is een weinig opgewipt, daarna recht en licht gebogen in nagenoeg gelijke verhoudingen, en correspondeerende met de drie hoofdtypen, die men, vooral naar den gezichtsvorm te oordeelen, op Roti vindt. Het is een Mongoloide type, vooral frequent bij de vrouwen en kinderen; een min of meer Melanesisch type, gelijkende op de West-Timoreezen en Atoeli Helong; en het reeds bij Lĕlète en Oinale genoemde Hindoe-Semitische type. Tusschenvormen zijn natuur-

1) Volgens Dr. Riedel (o. c., p. 643) is de Rotineesche schedel „orthohypsobrachial" (sic).

lijk talrijk, terwijl sporadisch physionomiën voorkomen, die van Zuid-Europeesche nauwelijks te onderscheiden zijn. [1])

In lichaamsbouw, gezetheid en musculatuur gelijken de Rotineezen evenzeer op hun verwanten als in gezichtsvorm, terwijl de lieden van het laatste type slanker van bouw zijn. De gemiddelde gestalte van 24 Rotineesche mannen bedroeg 1605 mm.; maximum 1710 en minimum 1545 mm. Toch komen er mannen van hoogere gestalte voor; zooals bv. de radja's van Landoe, Ti en Dengka, wier lichaamslengte allicht 1800 mm. zal bedragen hebben. De gestalte van 18 Rotineesche vrouwen bedroeg 1485 mm., met schommeling van 1595—1345.

Over het haar en de huidskleur heb ik reeds gewag gemaakt. Ik wil nog slechts vermelden, dat hoewel huidziekten onder de Rotineezen minder frequent zijn dan onder de bewoners van Sămau en de inboorlingen van Midden-Timor, ik toch in Oinale, Dela en Ti meer huidaandoeningen waarnam dan op het overige Roti, met name ichthyosis, pityriasis versicolor, vitiligo, framboesia en syphilis.

Wat nu den volksaard betreft, zoo komt de Rotinees in den grond het meest met den Sămauer en den Timorees overeen, hoewel de Christelijke beschaving, althans voor het uiterlijk, zijn aard aanmerkelijk veranderd heeft. Toch is de Rotinees van nature zeker minder lui dan zijn Timoreesche verwanten, en komt hij in dit opzicht meer met zijn westelijken nabuur, den Savoenees, overeen. Vandaar ook dat men op Timor allerwege Rotineesche volkplantingen aantreft, en de koeliediensten te Koepang grootendeels door Rotineezen worden verricht.

Onder zijn schijnbare bonhomie moet, volgens vertrouwbare inlichtingen, de Rotinees leugenachtig en valsch zijn, omkoopbaar en hebzuchtig [2]). Of de beschaving: Nederlandsch gezag en Christendom den

---

1) Riedel (ibid.) vindt de questie eenvoudiger en rangschikt de Rotineezen zonder veel omhaal in de „race Indonésienne jaunâtre, aux cheveux lisses".

Wallace schijnt, hoewel hij Roti noch Savoe zelf bezocht, de bewoners dier beide eilanden tot het „Maleische ras" te brengen (zie de kaart in Wallace—Veth, Insulinde, dl. I). Een scherpe afgrenzing, althans voor Roti, is niet mogelijk, daar te veel verschillende elementen waaronder het Papoewa, aan de ethnogenie hebben deelgenomen.

In het werk der *Gazelle* (Reisebericht, I Theil. Résumé etc. door R. Hartmann) worden op Taf. 52 afbeeldingen gegeven van Rotineezen en Savoeneezen, naar welke ik geen dier eilanders zou kunnen herkennen.

2) Vergel. Tijdschrift voor het Binnenlandsch Bestuur, dl. VII. Batavia 1892, p. 225—227.

Rotinees werkelijk moreel hebben verbeterd, valt te betwijfelen, hoewel ontegenzeggelijk zijn oorlogzuchtige neigingen er door beteugeld zijn. Roti en Savoe behooren tot de zeer weinige betrekkelijk beschaafde punten in de Timor-groep, en zijn de eenige eilanden, waar het Nederlandsch gezag niet slechts nominaal is, maar waar men er werkelijk eenig ontzag voor heeft.

Te Baä kwam ik o. a. in aanraking met den kapala-kampong der rechtstreeksche gouvernementsonderdanen, zooals Chineezen en Makassaren. Daar de waardige, droefgeestige houding van dien inlander mij trof, won ik inlichtingen in omtrent zijn persoon, waaraan ik hier het volgende wil ontleenen.

Tjing — zoo heette hij — was een inboorling van het eiland Bangka, die in 1851 op zeer jeugdigen leeftijd met zijn oom Amir en gevolg naar Timor verbannen werd. De redenen dier verbanning waren volgens den een van politieken aard, volgens den ander zeerooverij. Amir stierf in ballingschap en aan verscheidenen zijner volgelingen werd vergund terug te keeren. Tjing echter bleef, en was gedurende dertig jaren trouw en eerlijk in 's lands dienst werkzaam als vaccinateur op Roti, uit welke betrekking hij in 1885 met een zeer klein pensioen ontslagen werd. Een jaar vóór zijn ontslag werd de onderstand, die hij als balling genoot, ingetrokken, waarvan het gevolg was dat Tjing gebrek ging lijden, daar zijn betrekking van kapala-kampong onbezoldigd is, en hij vrouw, kind en kleinkinderen te onderhouden heeft. Door vermindering zijner inkomsten gedwongen, wenschte hij zijn bezittingen op Bangka te gelde te maken, om daarna naar Roti, zijn tweede vaderland, terug te keeren. Hij diende daartoe in 1887 een request in bij den gouverneur-generaal, gesteund door een gunstig advies van den resident van Timor. Op dit request werd, tegen verwachting, afwijzend beschikt, zonder dat daarbij de redenen werden opgegeven. Eenige jaren later herhaalde Tjing zijn verzoek, weder gesteund door een gunstig advies van den resident, doch ook ditmaal werd daarover afwijzend beschikt. Een poging mijnerzijds bij een der hoogste regeerings-ambtenaren te Batavia had evenmin het gewenschte gevolg. Aangezien er gedurende de veertigjarige ballingschap van Tjing, volgens het zeggen der ambtenaren, op zijn gedrag niets viel aan te merken, is een dergelijke beschikking van hooger hand even onverklaarbaar als onrechtvaardig. Wanneer iemand na veertig jaren goed gedrag een jeugdig misdrijf nog niet kan uitwisschen, dan moeten er bij sommige Indische hoofdambtenaren al zeer vreemde begrippen omtrent de verhouding van misdrijf en straf bestaan. Hoe ongaarne ik mij ook

met dergelijke questies inlaat, meende ik toch dit geval niet te mogen verzwijgen.

De twee dagen, die mij op Roti nog overbleven, werden, behalve aan het ordenen en inpakken van het verzamelde, aan photographeeren en het verdere bijeenbrengen van zoölogica gewijd. In het begin van dit relaas werden reeds mijn voornaamste vondsten op Roti opgesomd. Ik wil er nog slechts bijvoegen, dat ik een nieuwe muizensoort vond, wier beschrijving mij door Dr. Jentink is toegezegd. Bovendien is, evenals op Timor en Flores, *Mus decumanus* talrijk, en allerwege te vinden. Ik trof op Roti vijf verschillende soorten van slangen aan, waaronder *Dendrophis picta* Gmel., *Cerberus rhynchops* Schneid. en *Lycodon aulicum* L. var. γ. Gthr. Onder de door mij op Roti bijeengebrachte zeeschelpen zijn vooral *Conus*-, *Oliva*-, *Strombus*- en *Cypraea*-soorten talrijk.

Den 9den September eindelijk tegen 5 ure 's middags scheepte ik mij in op de kruisboot N°. 48. Onzen koers nemende door Straat Sămau, voerde een gunstige wind ons spoedig naar Koepang, waar we reeds den volgenden morgen te half zes het anker lieten vallen. In vergelijking met Roti, Savoe en Soemba zag het er om en bij Koepang nog vrij groen uit. De hitte was er echter veel grooter dan op de eilanden die ik verliet. Gedurende de dagen, die ik nog te Koepang vertoefde alvorens de residentie te verlaten, wees de thermometer 's morgens 6 ure 20—21°, te 2 ure 's middags 31—33° en 's avonds te 9 ure 25—27° C.

De mij in de Timor-groep opgedragen taak moest ik hiermede als geëindigd beschouwen, en ik had slechts een gelegenheid af te wachten om op de spoedigste wijze over Australië naar de Zuideilanden te reizen. De komst van een parelvisscher uit de Roebuck-baai in West-Australië, die een aantal Savoeneesche duikers van daar terugbracht, had mij welhaast doen besluiten derwaarts te gaan, doch verschillende omstandigheden brachten er mij toe om liever op de komst van het S. S. *van Goens* der Paketvaart-Maatschappij te wachten, en op Java een scheepsgelegenheid naar Australië te zoeken.

Een deel van den tijd, die mij te Koepang overbleef, wijdde ik aan het onderzoek der aldaar en in de omstreken wonende Savoeneezen, waarover op de eerstvolgende bladzijden zal worden bericht.

Den 23sten September eindelijk, te 5 ure 's middags, zeide ik Koepang en Timor voor goed vaarwel. Nog eenmaal zag ik de kusten van Roti en Savoe weder, en nogmaals betrad ik den grond van Flores en Soemba.

Toen wendde de *van Goens* den steven naar het noordwesten, en liep den 28sten, op 't midden van den dag, te Bima binnen. Over Makassar, waar alles verzengd was door gebrek aan regen, Ampanan en Boelèleng reizend, zette ik den 5den October te Soerabaja voet aan wal.

Toen ik Soemba den 19den Augustus met het S. S. *Speelman* verliet, was het mijn voornemen om acht of tien dagen op het eiland Savoe door te brengen, en daarna per kruisboot naar Roti te stevenen. Tot mijn groot leedwezen is dit plan niet tot uitvoering gekomen. Aan boord werden mijn bedienden zóó ongesteld, dat ik het veiliger achtte, door te reizen naar Roti, als zijnde dichter bij Koepang, de eenige plaats in de residentie Timor waar geneeskundige hulp te verkrijgen is. Ik zelf gevoelde mij bovendien ver van wel; en zoo hoopte ik dan later, hetzij van Roti of Koepang uit, Savoe te bezoeken. Een samenloop van omstandigheden, waaromtrent het van geen belang is, hier nader te berichten, beletten mij ook later een onderzoek op dat eiland. Na mijn terugkeer van Roti trachtte ik toen in de Savoeneesche nederzettingen bij Koepang, o. a. te Nonahila en te Pola, en onder de Savoeneesche politie-soldaten, die leemten in mijn onderzoek eenigermate aan te vullen. Ik had bovendien reeds tweemaal den bodem van Savoe betreden (4 Juni en 21 Aug.) en was op Soemba, vooral te Melolo, en hier en daar elders in de residentie Timor, herhaaldelijk met Savoeneezen in aanraking geweest.

Het zeer weinige dat ik in staat ben hier te geven, is dus het resultaat dier verschillende ervaringen. Bij mijn onderzoek in den omtrek van Koepang genoot ik de hulp van den posthouder D. M. Pelt, die mij welwillend was toegevoegd door den resident Hoogkamer.

Wanneer men eenige zeevaarders uit vroeger tijd, zooals Cook, d'Entrecasteaux en Duperrey, en ook het momentane bezoek van prof. Wichmann [1]) buiten rekening laat, dan moet men zeggen, dat Savoe ten eenenmale door wetenschappelijke reizigers verwaarloosd is. Zelfs hetgeen S. Müller [2]) over het eiland en zijn bewoners mededeelt, berust grootendeels op gegevens uit de tweede hand, daar hij zelf Savoe nimmer be-

---

1) Bericht, p. 293.

2) Land- en Volkenkunde in de Verhandel. over de nat. geschiedenis der Nederl. overz. bezittingen, uitgeg. door Temminck. Leiden 1839—44; of de nieuwe uitg. van S. Müller's Reizen en Onderzoekingen, dl. II, p. 276.

zocht. Hetgeen Riedel [1]) over Savoe uitgaf, is wel hoofdzakelijk ontleend — zooals trouwens nagenoeg alle publicaties van dien schrijver — aan mededeelingen van posthouders en gezaghebbers. Voor 't overige hebben we onze kennis van land en volk aan zendelingen te danken, vooral aan Donselaar [2]) en Teffer [3]). Voor de niet door mij vermelde bijzonderheden verwijs ik dus naar die verschillende schrijvers.

Savoe geldt als het meest dorre eiland in de Timorgroep; toch nemen de vele duizenden lontarpalmen (Savoen. *kepoeé doeé*) aan de kust niet weinig van dien indruk weg. Na de verhalen, die ik over het eiland gehoord had, viel het mij zeer mede.

Kort nadat we den 4den Juni geland waren [4]) en ons met korte pauzen door de dichte menigte inlanders, die zich op het strand bevonden, hadden heengewerkt, begaven we ons — de posthouder Fransz, de hulpprediker Wijngaarden en kapitein Duif der *van Goens* — naar de woning van den radja (*doeai*) van Seba [5]), den rijksten vorst des eilands. Hoewel deze zich niet op Savoe bevond, bezochten we ongehinderd de vertrekken en het erf.

Dit vorstelijk verblijf ligt op eenigen afstand van het zandige strand het land in. Daar het van groote afmetingen, geheel van steen en wit gepleisterd is, voorzien van galerijen, deuren en vensters, meent men eerder in een residentswoning te zijn dan bij een radja der residentie Timor, van welken stand men aldaar gewoonlijk niet veel verwacht. Eenige stoelen, tafels, lampen, ijzeren ledikanten en platen aan den wand verhoogden den Europeeschen indruk. Trouwens nergens in de Timorgroep heeft het uiterlijke der Europeesche beschaving meer navolging gevonden dan op Savoe en Roti, hoewel gelukkig niet in die mate als op de Zuidzee-eilanden. Er is menige radja, regeerend of moeda, die zich 's Zondags of bij een bezoek te Koepang of op Java op Europeesche wijze kleedt.

Inmiddels had de posthouder rijpaarden — uitmuntende telgangers —

---

1) The Sawu- or Hawu-group (Revue Colon. Internat., T. I, 1885, p. 303).

2) Aanteekeningen over het eiland Savoe. (Mededeelingen van wege het Nederl. Zendelinggenootschap, 16e jaarg., 1872, p. 281).

3) De Savoe-eilanden; de oorspronkelijke en tegenwoordige bewoners (ibid., 19e jaarg., 1875, p. 205) en Naamlijst van al hetgeen den Savoenees tot onderhoud enz. wordt geschonken door den Borassus flabelliformis (Tijdschr. v. Ind. taal-, land- en volkenk., dl. XXIII, 1876, p. 347).

4) Vergel. p. 543.

5) Eigenlijk Hĕba of Hĕbaq.

doen komen en richtten we ons min of meer zuidwestwaarts naar de kampong Namáta, die eigenlijk een wijk vormt van het eigenlijke Seba, de hoofdplaats van het rijk van dien naam. We passeerden daarbij een klein, zeer ondiep riviertje, tusschen hooge kalksteenoevers, roodachtig van kleur.

Namáta ligt op een heuvel en bestaat uit woningen wier daken een zeer eigenaardigen vorm hebben. Deze daken, van lontarblad, gelijken eenigszins op een omgekeerde prauw met groote kiel. Zij verschillen ten eenenmale van het Rotineesche dak, hoewel S. Müller beweert, dat de huizen op Savoe „denzelfden bouwtrant" vertoonen.

Wat mij in deze kampong het meest belang inboezemde waren de reusachtige steenen, die onder het geboomte lagen. Ongeveer 1—1 m. 25 hoog, hebben zij nagenoeg den vorm eener omgekeerde aarden pot, met een kleine afplatting aan den buitensten bodem. Hoewel verschillende auteurs van deze steenen melding maken, is een geheel bevredigende verklaring van hun oorspronkelijk gebruik nog niet gegeven. Evenwel is het zeker, dat zij tevens offersteenen zijn. Opmerkelijk waren ook de groote grafgesteenten, wit gepleisterd, die tegenover het huis van den zendeling lagen. Volgens den zendeling zouden deze graven van vorsten zijn. Zij herinnerden mij sommige graven van radja's, die ik op Roti en in West Soemba gezien had.

Nu ik hier te Seba een menigte Savoeneezen bijeen kon zien, viel het mij op hoezeer de meesten in uiterlijk verschilden van de inboorlingen van Flores en Timor, die ik tot dusver gezien had. Het opvallendste was de groote zeldzaamheid van kroes- en golvend haar en de zoo veel fijnere gezichtsvorm. Ook de kleederdracht, vooral die der vrouwen, was verschillend. Dikke katoenen sarongs blauw en wit of roodbruin van kleur, zetten aan hun voorkomen iets zeer pittoresks bij. De mannen waren in den regel minder oorspronkelijk gekleed dan de vrouwen, doordien de bonte katoentjes van Europa reeds hierheen hun weg hadden gevonden.

Zij dragen bovendien hoofddoeken, losjes en kunsteloos gestrikt, waarvan een rechtgeaard Javaan schande zou spreken.

Sommige vrouwen, die aan het strand in zee wadende, naar eetbare zeedieren zochten, hadden het hoofd bedekt met groote min of meer fuikvormige hoeden van lontarblad.

Er bestaat evenwel onder de Savoeneezen een even groote verscheidenheid van typen als onder de andere volken der Timorgroep, zoowel kenbaar in algemeenen habitus als in schedelvorm enz. Ik heb op Timor niet

meer dan 19 Savoeneezen (13 m., 2 vr., 3 jongens en 1 meisje) nauwkeurig anthropologisch kunnen onderzoeken.

De schedelindex wijst schommelingen aan van 74,4—86,3 bij de volwassenen, met een gemiddelde van 79,9 (der mannen alleen), dus mesaticephaal. De vier kinderen bleken allen brachycephaal te zijn: 82—88,5.

Wat de neus betreft, deze had bij 11 mannen een gemiddelden index van 77,7, dus mesorrhine. Een vrouw was geprononceerd leptorrhine. Trouwens de Savoeneezen hebben met de Rotineezen en Soembaneezen gemiddeld den laagsten mesorrhinen index, hetgeen te verklaren is door het voorkomen der vele leptoprosope typen, waartoe ik het meer genoemde Hindoe-Semitische type reken, hetwelk onder die volkstammen vrij frequent is, inzonderheid bij de Savoeneezen. Evenwel komen er ook rechte en concave neuzen onder hen voor, doch dezen behooren natuurlijk tot andere typen, minder fraai, en meer op Timoreezen en Rotineezen met Mongoloïden gezichtsvorm gelijkend.

De Savoeneezen zijn klein van gestalte, en de kleinste menschen door mij in de Timorgroep gemeten. De gemiddelde gestalte van 13 m. bedroeg 1 m. 56, maximum 1 m. 60, minimum 1 m. 50. Twee vrouwen hadden een lichaamslengte van 1 m. 45 en 1 m. 456, dus even onder het gemiddelde. Ook zij staan onderaan in de lijst der hoogte [1]).

De gemiddelde Savoenees is welgemaakt en fijner van bouw dan eenig ander volk der Timorgroep. Onder hen vindt men de fraaiste typen dezer gewesten, vooral onder de vrouwen, die in dat opzicht aan vele harer zusters van Soemba de hand kunnen reiken. Pl. 10, fig. 5 stelt een jonge Savoeneesche radja's dochter voor, die ik echter niet onder die laatste typen kan rangschikken.

De huidkleur komt met die der Rotineezen overeen en is dus in den regel ook lichter dan die der Timoreezen. Papoewa of andere Negroiden invloed, hoewel sporadisch aan te treffen, is onder de Savoeneezen dan ook gering geweest. N°. 30 met 30/32, 30/33, 30/44 en 44/45 der schaal is het meest frequent bij de mannen; bij de vrouwen 23/44 en 26/33.

Het haar is meestal sluik, hoewel niet zelden golvend.

Wat nu de afkomst der Savoeneesche bevolking betreft, zoo zijn de

---

1) Mijn cijfers der lichaamslengte verschillen niet veel van die van Riedel (Revue Colon. Internat., l. c.) die 1 m. 53 voor de m. en 1 m. 44 voor de vr. opgeeft. Overigens is Riedel's bewering dat de Savoeneezen „are of the ortho- and hypsimeso-cephalic cranial type" niet geheel in overeenstemming met mijn uitkomsten, en in ieder geval — behoudens nadere uitlegging — ongegrond.

berichten daaromtrent tamelijk eensluidend. Een gedeelte der bevolking althans zou, volgens de overlevering, afstammen van Hindoe-Javanen uit het rijk Mådjåpahit, die bij de invoering van den Islåm omstreeks 1475 Java verlieten, en naar elders den wijk namen. Donselaar [1]), een der beste kenners van Savoe, trekt de waarheid dier traditie in twijfel, en Teffer [2]), hoewel hij geneigd schijnt haar aan te nemen, is niet volkomen duidelijk en min of meer in tegenspraak met zich zelven. Wat er van zij, het eene sluit het andere niet uit; m. a. w. Savoe kan reeds bevolkt geweest zijn van uit Timor, Roti, Endeh, Boeton en Zuid-Celebes — zooals de overlevering tevens luidt — vóórdat de Javaansche zwervers op Randjoewa en Savoe aanlandden. Ik acht het onbetwistbaar, dat zoo Hindoe-Javanen al werkelijk hebben bijgedragen tot de ethnogenie van Savoe, hun blijvende invloed uiterst gering geweest is. Aanvankelijk schijnen de Hindoeachtige fraaie typen, die men onder de Savoeneezen zoo vaak aantreft, en die ook A. R. Wallace [3]) op het denkbeeld brachten van Indischen invloed, zeer voor die afstamming van Java te pleiten, doch wanneer men weet, dat die zelfde typen ook op Soemba frequent zijn, en zoowel op Dau als in West Roti en op Adoenara voorkomen, dan verliest dit argument veel van zijn waarde. Of hebben die vluchtelingen van Java ook Soemba aangedaan, en zijn de Hindoetypen op Roti enz. door latere emigratie van Savoe uit verklaarbaar? Daarop een beslissend antwoord te geven, ben ik niet bij machte, doch zeker is het dat noch de ethnographie, noch de taal voor Javaanschen invloed pleiten. Ik betwijfel of de Savoeneezen meer verwant zijn aan de Hindoe-Javanen dan de Soembaneezen; en indien men werkelijk bij de eersten een Hindoe-Javaanschen invloed aanneemt, dan is die bij de laatsten moeielijk te loochenen. Beide volken toch zijn anthropologisch, en vooral linguistisch [4]) nauw verwant, al is bij de Savoeneezen Melanesische invloed flauw merkbaar, een invloed die in de ethnogenie van het mij bekende Soemba ontbroken heeft. De Savoeneezen hebben in uiterlijk en aard

---

1) Meded. Ned. Zendelinggen. XVI, p. 292—293.

2) Meded. Ned. Zendelinggen. XIX, p. 208, 209, 223.

3) Veth, Insulinde, dl. I, p. 328; dl. II, p. 490 en p. 506, aant. 15.

4) Prof. Kern (Bijdr. tot de taal-, land- en volkenk. van Ned. Indië, 5de volgr., dl. VII, p. 157, 158) zegt, dat het Savoeneesch in klankstelsel, spraakkunstigen bouw en woordenschat ten nauwste met het Soembasch (sc. v. Kambera) verwant is. „Daarentegen wijkt het aanmerkelijk af van het Rotineesch, Timoreesch en de overige hiermede in nauw verband staande talen". Overigens heeft het S. „veel punten van aanraking met het Makassaarsch en Bugineesch, minder met het Javaansch". (Ik spatieer).

veel van de Soembaneezen, doch zij zijn fijner van bouw, beschaafder en minder ruw van aard, kortom hebben zich onder andere omstandigheden en anthropogeographische voorwaarden ontwikkeld.

Het emigreeren van Savoeneezen laat zich gemakkelijk verklaren uit den kleinen omvang en de weinige bronnen van bestaan die het eiland oplevert, en behoeft daarom nog niet de uiting van een werkzamen aard te zijn. Toch is de Savoenees met den Rotinees de werkzaamste (minst luie) inboorling der Timorgroep. Op Timor zijn de Savoeneezen, met de Rotineezen, dan ook de eenige koelies. Ook doen er velen dienst als matrozen op de gouvernements kruisbooten. Op den huidigen dag is de Savoenees misschien de meest geestelijk ontwikkelde in de residentie Timor. Over hun levendigen, vroolijken aard, goede vormen, hun aantrekkelijke, veel minder dan elders afhankelijke vrouwen hebben reeds een paar auteurs bericht, dingen die ik slechts uit ervaring kan bevestigen.

Omtrent het „liegen en stelen, kwaadspreken en twistvuurstoken" der Savoeneezen, door Teffer vermeld, heb ik geen persoonlijke ondervinding opgedaan. Toch moet ik ten zeerste betwijfelen of die eigenschappen bij hen relatief wel zooveel meer ontwikkeld zijn dan onder de een of andere Europeesche bevolking van gelijke getalsterkte en belijders eener leer, die niet-stelen en verdraagzaamheid gebiedt.

Over de instellingen, gewoonten, godsdienstige begrippen enz. der Savoeneezen hebben vooral Donselaar en Teffer mededeelingen gedaan, waaruit de overeenkomst of verschillen met die der bewoners van Roti en Timor, als ook met Soemba blijken.

Ik kan hier dus volstaan met een bloote vermelding van eenige Savoeneesche ethnographica, vooral met het oog op hetgeen door mij verzameld werd.

Over de sarongs repte ik reeds een enkel woord. Ik voeg er hierbij, dat zij naar de kleur worden onderscheiden in *ai-mĕdi* blauwe (letterlijk zwarte) en *ai-hoeri*, bonte sarongs. De sĕlimoets of sjaals (*hidji*; de *singgi* der Soembaneezen) zijn buitengewoon fraai geweven en misschien wel de beste, en door hun kleur en versiering de meest smaakvolle der Timor-groep. Zonder afbeelding is een duidelijke beschrijving ondoenlijk. De bonte *hidji* worden door het woord *hoeri*, de witte door *poedi* onderscheiden. Deze laatste soort, eveneens van franjes voorzien, wordt bij voorkeur op Randjoewa gedragen. Wanneer de Savoenees zich niet hult in zijn sjaal, wordt die op eigenaardige wijze in de lengte opgevouwen en om het bovenlijf geslagen, met dien verstande dat de slippen

kruiselings over de borst gaan en over de schouderbladen afhangen.

De sieraden gelijken zeer op die der andere volken van de Timorgroep, o. a. *habas* van goud en zilverdraad, armbanden van dezelfde metalen, of van zwart koraal (*Antipathes*) enz.

Als sieraad is tevens de blauwe tatoueering te vermelden, die vooral bij de vrouwen, op het onderbeen zichtbaar is [1]). Hun eigen huidkleur bestempelen de Savoeneezen met den naam van zwart, *mědi*.

Even smaakvol als interessant zijn de kleine doosjes van de schaal eener ronde kalebas. Zij bevatten de fijne kalk, die bij het sirihkauwen gebruikt wordt. De ronde houten dekseltjes zijn met fraai snijwerk versierd, gewoonlijk rozetten of andere bloemvormige figuren, waarin een groote verscheidenheid heerscht. Deze doosjes worden *tebá* genoemd.

Eigenaardig zijn ook de *kědoeè*, vierkante mandjes van gevlochten lontarblad (12—13 cM. lang en breed, en 5—8 cM. hoog), die, met steentjes of erwten gevuld, twee aan twee op de voeten worden gebonden bij het dansen der *pědoa*. Wanneer de voeten in beweging worden gebracht, ontstaat een rammelend geruisch.

Verder verdienen vermelding de houten hamers bij het bouwen van huizen enz. in gebruik. In vorm gelijken zij zeer op de houten hamers of kloppers, die wij gebruiken om flesschen te kurken.

Het Savoeneesch klinkt, voor een Maleisch-Polynesische taal althans, hard en onwelluidend; na het Oost Soembaneesch het meest zoo.

Volgens den posthouder, die jaren op Savoe woonde, zouden er niet minder dan vier dialecten op het eiland zijn, behalve het dialect, dat op Randjoewa gesproken wordt.

De Savoeneezen (Dou (Dau) Hawoe) noemen, zooals bekend is, hun eiland Rai of Rae Hawoe. Voor hun verschillende naburen en hun land hebben zij afzonderlijke benamingen, waarvan er eenige hetzelfde zijn als in het Maleisch, andere daarentegen uitsluitend Savoeneesch of tevens Soembaneesch.

In den tongval van Seba wordt Sămau Marai [2]) genoemd; Soemba

1) S. Müller (Reizen en onderz., p. 280) die Cook citeert bij de vermelding der tatoueëring bij de Savoeneezen, trekt diens bericht zonder den minsten grond in twijfel. Müller schijnt ten opzichte van het tatouëeren overal met blindheid geslagen te zijn geweest. Het is niet alleen niet „ten eenenmale onbekend" bij de stammen op Timor, maar het komt voor op *alle* door mij bezochte eilanden der Timorgroep.

2) Marae schijnt, volgens Riedel, tevens de naam voor de taal der Sămauers te zijn, wier land bij Helo (m. z. Helong) noemt. Bijdr. tot de taal-, land- en volkenk. van Ned. Indië, 5de volgr., dl. IV, p. 1. — Het verdient vermelding dat in Midden-Timor eveneens een stam woont die de, zeer verschillende, Marai-taal spreekt. Verg. p. 374 en 383 van dit Verslag.

Wa; Solor Holo; Flores, in 't bijzonder Endeh, Kěwawau; de Endehneezen Dou Kěwawau; de Islamieten Dou Hělá; de Chineezen Dou Hina; de Hollanders Dou Wailáda. De Engelschen heeten bij de Savoeneezen Dou Gěrè; het vaste land van Australië wordt Rai Měrèdje genoemd.

Savoe zelf telt, met Randjoewa, volgens opgave van 1890, mij door den gezaghebber van de Graaff verstrekt, 19,130 inwoners. Hiervan komen er 1276 uitsluitend op Randjoewa. Er zouden over 't geheel meer vrouwen en meisjes dan mannen en jongens zijn, te weten: 5458 m. en 3741 jongens, tegen 6006 vrouwen en 3925 meisjes. Dit is m. i. misschien te verklaren door het feit, dat er meer mannen en jongens emigreeren dan vrouwen en meisjes, o. a. naar Australië wegens de parelvisscherij. Op Roti doet zich, wat mannen en vrouwen betreft, hetzelfde verschijnsel voor, hoewel op dat eiland meer jongens dan meisjes zouden zijn, en wel een verschil van 1484. Overigens moeten die statistische gegevens niet dan onder voorbehoud worden aangenomen. Behalve de in de Savoegroep zelf wonende Savoeneezen zouden er 5 à 6,000 Savoeneezen elders, vooral op Soemba en Timor, gevestigd zijn, een getal dat mij te hoog voorkomt.

Ten slotte nog een vermelding van anderen aard.

Aangezien de gegevens omtrent de zoölogie van Savoe uiterst schaars zijn, en, voor zoo ver ik weet, het voorkomen van een verscheurend dier op Savoe niet bekend was, verdient het vermelding, dat ik het bestaan van den moesang op dat eiland heb kunnen constateeren. Toen ik namelijk den 4den Juni Savoe ter loops bezocht, droeg ik den posthouder op verschillende daar inheemsche dieren voor mij te laten zoeken; en toen ik in September daarop volgende nogmaals ter reede van Seba kwam, werd mij door den posthouder een levende moesang aan boord gebracht. De Savoeneesche naam van dit dier zou vertaald „de nachtelijke" beduiden. Mij werd gezegd, dat het op Savoe zeldzaam is.

(Wordt vervolgd).

NOGMAALS NIEUW-GUINEA

DOOR

Prof. Dr. C. M. KAN.

Toen in de voorlaatste aflevering van dit Tijdschrift het verslag der den 3den Maart gehouden Algemeene Vergadering te recht spoedig werd gepubliceerd, ontbraken tijd en ruimte om eenige punten, die, ook op die bijeenkomst met het oog op den beschikbaren tijd, slechts even werden aangestipt, toe te lichten en te verduidelijken; of om het beknopte schema der besproken reizen, ter vergadering door een schetskaart en tal van detailkaarten opgehelderd, bij het verslag te voegen en daardoor althans de voornaamste terreinen van onderzoek aan te wijzen.

Wat de punten betreft, die nader in het licht moeten gesteld worden, wij zullen daarbij het verleden zooveel mogelijk laten rusten, daar dit elders voldoende werd besproken.

Ons dus tot het heden bepalende, zullen wij voor de Nederlandsche helft wat nader doen uitkomen, welke belangen daar voor ons Nederlanders op den voorgrond treden, waarmede dan de aard van het onderzoek, zooals het tot dusver plaats had en in de eerste jaren moet plaats hebben, samenhangt.

Om dit goed te doen uitkomen, zullen wij eerst de Duitsche en Engelsche bezittingen op Nieuw-Guinea wat nader leeren kennen, en wel uit koloniaal-geographisch oogpunt, d. i. met het oog op de physische toestanden en de zorgen, door gouvernementen of maatschappijen aan hunne ontwikkeling besteed. Daarna tot de Nederlandsche helft terug keerende, zullen wij op een verschil van toestanden wijzen, waardoor niet enkel het verschil van onderzoek wordt verklaard, maar wellicht ook eenige bouwstoffen worden geleverd tot beantwoording der belangstellende vraag, door den heer van Eeghen ter vergadering van 3 Maart geopperd: waaruit het verschil in dichtheid van bevolking, tusschen de verschillende bezittingen bestaande of vermoed, althans eenigszins kan verklaard worden.

Over de kaart en de ontdekkingsgeschiedenis dienen daarna eenige bijzonderheden te volgen, waarbij wij vooral in het licht zullen stellen, wat het Bestuur van het Aardr. Genootschap heeft bewogen op het onderzoek der zuidkust van kaap Boeroe — 141° O. L. aan te dringen.

I.

De duitsche bezittingen in de oostelijke helft van Nieuw-Guinea.

De onderzoekingen der Duitschers op en om Nieuw-Guinea en hun belangstelling in dat eiland dateeren van vroegere dagen dan het in bezit nemen in 1884 (zie het Verslag der 70ste Algemeene Vergadering op 3 Maart 1894 in het Tijdschrift XI (1894), p. 311). Zij werden geopend met het onderzoek van den Bismarck-archipel en van andere naburige eilanden-groepen, wat eerst slechts aanleiding gaf tot het geven van vele duitsche namen aan kapen en kusten dezer eilanden, naast spaansche, hollandsche, fransche, engelsche en russische. Een meer gedetailleerd onderzoek had plaats en een „Deutsche Interessensphäre" ontstond, toen in 1871 de eerste duitsche nederzetting op het eiland Mioko in den Bismarck-archipel gesticht werd; toen in 1875 het bekende schip de „Gazelle" zoowel vele deelen van dien archipel als de kust van het later zoo genoemde Kaiser-Wilhelmsland op Nieuw-Guinea opnam, en wel onder commando van den verdienstelijken vice-admiraal Baron von Schleinitz, die daarna de Duitsche marine zou verlaten om als eerste „Landeshauptmann" de kusten te besturen, die hij vroeger wetenschappelijk had onderzocht. Ook de nederzettingen op het eiland Matoepi in de Blanche-baai op de Noordkust van Nieuw-Pommern (1878) zijn uit het tijdperk, 't welk aan het in het bezit nemen van Duitsch Nieuw-Guinea voorafging.

Die nederzettingen toch waren stapelplaatsen voor den handel en stations tot het aanwerven van arbeiders voor de Duitsche plantages op de Samoa-eilanden. Toen echter van Engelsche zijde, door annexatie van verschillende eilanden der Stille Zuidzee, ook de belangen der Duitsche plantagehouders op de Samoa-groep, wat de onmisbare werkkrachten betrof, bedreigd werden en de Duitsche consuls den toenmaligen rijkskanselier ernstig en herhaaldelijk voor het bestaande gevaar waarschuwden, leende deze gewilliger oor dan hij vroeger gedaan had aan het verzoek van Ad. von Hansemann om de bescherming des rijks te verleenen voor

de bezittingen, welke hij van plan was op die noordkust van Nieuw-Guinea en de naburige eilanden te vestigen. Die bescherming werd des te eerder verleend, toen er in 1883 iets gebeurde, wat bewees, dat er geen tijd meer te verliezen viel. In December 1883 werd er nl. een interkoloniale conferentie te Sydney gehouden, die voor de britsche koloniën als programma vast stelde alle nog onbeheerde terreinen der Stille Zuidzee voor Engeland in bezit te nemen. Toen bezocht Dr. Finsch op de „Samoa" in 1884 en '85 de kusten der landen, waarop Duitschland het oog had gevestigd, vond goede havens en nam belangrijke gedeelten in bezit. Van toen af vertoonden duitsche oorlogschepen geregeld daar ter plaatse de duitsche vlag. Op hunne beurt riepen nu de engelsche koloniën de bescherming hunner regeering in; en dit leidde tot de onderhandelingen van April 1885, waarbij de vroeger besproken grens tusschen Duitsch en Engelsch Nieuw-Guinea werd vastgesteld.

Letten wij nu voortaan uitsluitend op het hoofdeiland en wel het eerst op zijn physische gesteldheid, voor zoover deze door onderzoekingtochten van het binnenland verkregen werd, dan behoeven wij er slechts aan te herinneren, daar wij vroeger in dit tijdschrift jaren achtereen den voortgang der verkregen kennis hebben in het licht gesteld [1]), dat de expeditie's, welke zich eenigszins dieper tot het binnenland uitstrekten, nog steeds gemakkelijk te noemen zijn en niet zooveel talrijker mogen heeten dan de nederlandsche. Tot deze rekenen wij hoofdzakelijk de reizen, in 1886 en '87 op de Kaiserin-Augustarivier afgelegd; het onderzoek van de bergstreek in Kaiser-Wilhelmsland door Hugo Zöller e. a. en de tochten van Dr. Lauterbach op de Gogol, die zich trouwens meer tot het aan de kust grenzende achterland bepaalden.

Wat nu de genoemde rivieren, als waterwegen, betreft, de K.-Augustastroom werd tot op een afstand van 300 kM. hemelsbreedte van den mond door Dahlmann, von Schleinitz en later door Dr. Schrader bevaren. De rivier stroomt met maeandrische krommingen door een breede vlakte,

---

1) In de artikelen, welke het opschrift droegen „Vermeerdering onzer kennis van Nieuw-Guinea" bespraken wij in ons tijdschrift achtereenvolgens de reizen van Finsch van de Humboldt-baai naar de Astrolabe-baai (2de Serie, II, 1885, Versl. en Med., p. 594 en 1886, p. 16); de reizen van Hatzfeldthafen uit en op de Keizerin-Augustarivier van kapitein Dahlmann (III, (1886), p. 486); van Dr. Schrader op dezelfde rivier (id., 1886, p. 641 en 1887, p. 103); nadere berichten over Finsch- en Hatzfeldthafen (id., p. 367); over de expeditie's van Dr. Hollrung, Dr. Schneider, Dr. Schrader en von Schleinitz van Constantinhafen uit, van de Huon- en Astrolabe-baai en van de Markham-rivier (id., V, 1888, p. 85 en verv.).

waarover later meer. De tocht van von Schleinitz viel in den drogen tijd en kon dus het best een oordeel over de bevaarbaarheid doen vellen. Zelfs als zij door een dam van gneiss en glimmerlei heenbreekt, wordt de vaart niet door stroomversnellingen belemmerd; overal vond men gelijkmatige, voor de stoombarkas voldoende diepten. — De tweede tocht op de rivier had plaats bij hoogwater, welks sporen men op de vroegere reis 6 M. boven de laagwaterlijn had zien liggen. Men kwam wel iets verder, maar bereikte toch ook spoedig de grens der permanente bevaarbaarheid. Ook weder deze reis wekte ten opzichte der vlakte, waardoor de rivier stroomde, welke zeer vruchtbaar was en reeds nu talrijke grootere dorpen telde, goede verwachtingen op aangaande de latere ontsluiting van het binnenland [1]). Ter plaatse, waar men terugkeerde, bezat de rivier een breedte van 250, een diepte van 3 M. — Wat de Gogol betreft, in 1890 door Lauterbach bevaren, zij wordt aan den noordelijken oever door hoogere bergen vergezeld, vertoont reeds spoedig watervallen, doch werd nog slechts over een te gering gedeelte bevaren om over den aard en de bruikbaarheid der rivier vele bijzonderheden te kunnen mededeelen.

Tot zoover over de rivieren.

Wat het bergland betreft, men leerde het op de genoemde riviervaarten, doch vooral door de onderzoekingen van Hugo Zöller kennen. Bezuiden de K.-Augustarivier strekte zich (zooals men van de hoogten af, die zich vooral aan het bovendeel dier rivier bevonden, kon waarnemen) een keten in de richting van West naar Oost uit, met de lagere keten of landrug benoorden die rivier als 't ware een breed dal vormende, grootendeels ingenomen door de vlakte, waardoor de K.-Augustarivier zich in vele bochten kronkelt. De keten benoorden de Gogol vormt het oostelijk uiteinde van deze van W.—O. verloopende bergreeks.

Het terrein van Zöllers onderzoekingen ligt ten Z. O. dier Gogol, of liever: Van een tweede rivier, die zich, evenals die Gogol, in de Astrolabe-baai, iets beoosten Stephansort en Konstantinhafen ontlast. Zij heet Kabenau, stroomt voortdurend tusschen hooge oevers, die zich tot zes-

---

1) Prof. Partsch (Deutscher Kolonial Atlas, Berlin 1893, p. 25) noemt de vlakte „überschwänglich fruchtbar"; op Langhans' Deutscher Kolonial Atlas, kaart n°. 24, worden aan de monding der rivier als gewassen sago-palmen genoemd; verderop worden langs de oevers Grasebenen, Gras und Busch, sumpfige gedeelten, Teiche, schilfiges Gras, afwisselende met schoone kreken, Pflanzungen, vooral bij de dorpen, soms hoogere oevers met woud vermeld. Krachtige bewijzen voor die „überschwängliche Fruchtbarkeit" kunnen wij van de kaart niet aflezen.

malen toe vernauwen, „Engpässe" vormen en op haar verst bekende punt hoog woud, bergen van 2000—2500 M., een colossale bergstorting en een waterval vertoonde.

Om echter tot Hugo Zöllers bergonderzoek terug te keeren, hij ondernam zijne reis in gezelschap van den botanicus Dr. Hellwig en ging van de Astrolabe-baai uit. Het groote belang van zijn onderzoek is gelegen in het beklimmen van den 2660 M. hoogen Neven Du Mont, zoo geheeten naar den eigenaar der Kölnische Zeitung, die de expeditie met ondersteuning van de Neu Guinea-Kompanie had bekostigd. Immers van dien hoogeren top had men een zooveel ruimer vergezicht dan men tot dusver van de hoogten bezuiden de K.-Augusta-rivier nog had kunnen verkrijgen. Van dien Neven Du Mont af vertoonde zich het bergland in zijn hoogte en verloop aldus. Van de kust was het punt van waarneming gescheiden door een lagere keten met den Kubary-berg (780 M.), in wier kalkachtigen zandsteen Dr. Hellwig goed bewaard gebleven fossielen vond, door wier nauwkeurige beschrijving hij den ouderdom der lagen juister zal kunnen bepalen. In den scherpen graat van het Finisterre-gebergte zelve, waartoe de Neven Du Mont behoort, vond men slechts jonge eruptief gesteenten (trachyt, andesiet); oudere vormingen schijnen dus eerst voor te komen in de colossale ketenen, die den horizon der reizigers in het zuiden begrensden, nl. in het Kraetke-gebergte en in de Bismarck-keten, die zich naar het Z. O. scheen te richten. Als hoogste top dier keten wordt de Otto-berg genoemd, die in een beschaduwde spleet, van verre gezien, sneeuw scheen te bevatten en waarschijnlijk de hoogste verheffing in het geheele Duitsche Nieuw-Guinea moet genoemd worden.

Tot zoover Zöllers onderzoek, wat betreft de orographie van dit gedeelte van Nieuw-Guinea. Welk verband er bestaat tusschen deze Bismarck-keten en het meer zuidoostelijk gelegen bergland in Britsch Nieuw-Guinea (Sir Arthur Gordon- of Musgrave-keten, de Albert Victoria-, de Owen Stanley-keten enz.) kan thans nog even weinig uitgemaakt worden als de samenhang met het bergland bezuiden de K. Augusta-rivier of de Victor Emanuel-keten in het Z. W. van het Duitsche gebied. Nog onmogelijker is het natuurlijk iets redelijks in het midden te brengen over het verband tusschen het Charles-Louis-gebergte en de laatstgenoemde Victor Emanuel-keten, daar tusschen beide een volkomen onbekend terrein is gelegen, waardoor wel de Nederlandsche grens verloopt en een klein gedeelte van de door vreemdelingen onderzochte Fly-rivier stroomt, maar dat overigens tot de meest maagdelijke terra incognita moet gerekend worden en

waarover van zuid- of noord-kust nimmer eenig bericht tot ons kwam [1]).

Om evenwel tot Duitsch Nieuw-Guinea terug te keeren, na het boven gezegde zal men het den Duitschers wel toegeven, als zij zelve verklaren, dat het onderzoek der kusten vooralsnog den kern van hun onderzoek vormt, dewijl, zooals zij het uitdrukken: „die Küste natürlich das höchste Interesse beanspruchte", iets wat bij Nederlandsch en bij Engelsch Nieuw-Guinea nog evenzeer het geval is.

Wij gaan dus vooral die kust wat nauwkeuriger bezien.

Aan Freiherr von Schleinitz danken wij eene beschrijving van de kust in haar geheel, waaraan wij een en ander willen ontleenen, voordat wij tot die der onderdeelen overgaan. Vroeger was de meening over die kust, dikwijls afgeleid uit de kennis, die men van de naburige wateren had opgedaan, zeer ongunstig. Het oordeel van van Schleinitz luidt veel gunstiger. De vaart langs K. Wilhelms-land, zegt hij, levert voor stoom- noch zeilschepen gevaren of bijzondere moeilijkheden op: men mag thans beweren, dat de vaart bijna nergens zoo licht en zonder gevaren is als juist langs deze kust. Zware stormen of eigenlijk slecht weer komen hier zelden voor. Riffen zijn in het eigenlijke vaarwater nergens aanwezig en de weinige kustriffen steken zoo zelden ver in zee uit, dat zij ook 's nachts gemakkelijk te vermijden zijn, omdat men zelfs bij de grootste duisternis de bijna overal zeer hooge kust zal zien, voordat men het kustrif te dicht nadert. Overal, waar de kaart geen vervooruitspringende kustriffen aanwijst, kan men dan ook het strand, in 't algemeen gesproken, tot op een halve zeemijl zonder eenig gevaar naderen. De stroomingen loopen verder niet op, maar langs de kust en zijn ook meestal niet sterk. Voor stoombooten, die van Oost-Azie op de oost- of zuidkust van Australië varen, kan de route langs K. Wilhelms-

---

1) Volgens Prof. Partsch, Deutsch. Kolon. Atlas, p. 25, zouden de oude kristallijne leien in het Z. O. van het eiland (de Owen Stanley-range) „*gewiss* auch an der Zu„sammensetzung der übrigen zum Theil nach höheren Gebirgsketten im Rumpfe des „Inselkörpers bedeutenden Anteil haben". In de tweede plaats merkt hij op, dat men door de weinige expedities in het binnenland insgelijks „den Eindruck" verkregen heeft, „dass das im Westlichen Teil der Insel genau östlich gerichtete Streichen der Ketten „weiter östlich mehr gegen ESE und endlich gegen SE umschlage". — Wanneer Partsch elders zelf erkennen moet, dat slechts de van de zee of de strandgebergten uit zichtbare bergrijen tot dusver in zóóverre bekend zijn, „dass ihre Höhe und Richtung „annähernd auf den Karten verzeichnet werden könnten" — dan zal ieder moeten toegeven, dat dit *gewiss* cum grano salis moet opgevat worden en die indruk niet dan zeer oppervlakkig kan zijn.

land, die bovendien de kortste is, dus worden aanbevolen, en dat des te eerder, daar ook de verdere weg naar het zuiden, als hij tusschen Trobriand en Jurien-eiland door langs de noordzij van Normanby genomen wordt, zonder gevaren is [1]). Tot zoover von Schleinitz. Een afzonderlijke vermelding verdienen bij de beschrijving der kust in haar geheel nog de hooge vulkanische eilanden, die, op eenigen afstand daarvan verwijderd, telkens de plaats aanwijzen, waar een meer of minder bruikbare, natuurlijke haven, baai- of rivier-monding wordt aangetroffen. Zoo wijst bijv. het d'Urville-eiland de ligging aan van Dahlman-haven bewesten de Augusta-rivier; ten O. dier rivier het Vulkaan-eiland de iets ten Z. O. daarvan gelegen Hatzfeldt-haven, en de verder oostelijk gelegen eilanden de Astrolabe-baai met de vele havens, waarover zoo terstond meer.

Wil men de kust naar de bruikbaarheid en de gesteldheid dier natuurlijke havens nog nader onderscheiden, dan ligt vooreerst eene indeeling bewesten en beoosten de K. Augusta-rivier voor de hand. Het westelijk deel (de Finsch- en Hansemannkust), eenigszins nader bekend door de vaart van Dr. Finsch, levert in de Brandenburgsche kust, een onderdeel der eerstgenoemde, tegenover de Samson-eilanden gelegen, een gebied op van kopraproductie, die voor de toekomst veel belooft en zooals deze nergens aan de N. O.kust van Nieuw-Guinea wordt aangetroffen; het daarvoor gelegen Kairoe-eiland bezit talrijke yams-aanplantingen; doch europeesche cultures levert dit gedeelte der kust tot dusver niet op [2]).

1) Tegen deze eenvoudige beschrijving en op goede gronden rustende aanbeveling van kust en route steekt ongunstig af de overdreven opvijzeling ten koste van andere kusten, die elders wordt aangetroffen. Wat te denken bijv. van de minstens genomen dwaas te noemen vergelijking, door Langhans in zijn »Wirthschaftliche Grundzüge des Schutzgebietes" u. s. w. (als Begleitworte bij zijn kaart gevoegd) neergeschreven! Daarin wordt dan K. Wilhelmsland met zijn rij vorzüglicher Hafen tegenover Java en Ceylon met de reeden van Soerabaija, Tandjong Priok, Cheribon, Samarang en Colombo gesteld, terwijl de voortreffelijkheid van het eerstgenoemde land nog nader wordt toegelicht door het feit, dat »der auf Sumatra und Ceylon betriebene Raubbau diese Länder nicht mit dem jungfräulichen Boden des K. W. Landes wetteifern lässt". Dus het achterland op Sumatra, Java en Ceylon, wat den kusten toch wel eenige waarde verleent, staat wellicht achter bij dat van K. Wilhelmsland: »eine Perle unter den Pflanzungsgebieten der Tropen"!! Wij komen later op deze beschrijving terug.

2) De Angriffs-, Berlin- en Dahlmann-haven vormen hier wel de beste ankerplaatsen. Het middenpunt van verkeer voor de inboorlingen schijnt het kleine eiland Guap te zijn. De benedenloop der Augusta-rivier zou, volgens de bovengenoemde Begleitworte, naar de beschrijving van Dr. Schrader, een vlakte vormen: »Tausende von □ Kil. grosz", met suikerriet bedekt en voor veeteelt zeer gunstige terreinen opleverende. Wij hebben die meening reeds besproken en komen daarop later terug.

Beoosten de K. Augusta-rivier zou de kust van de Hansa-baai tot K. Gourdon, volgens Dr. Finsch, de beste en dichtst bevolkte zijn van geheel K. Wilhelmsland: kokospalmen omzoomen allerwege de bochten; het vlakke land tusschen deze zou terrein aanbieden voor de aanplanting van honderdduizenden dezer boomen en door het winnen van kopra zou aan de naburige ankerplaatsen een grooter beteekenis kunnen verleend worden.

Behalve de zeer beschutte havens in de Stephan-straat (tusschen Vulkaan-eiland en de kust), bijv. Potsdam- en Albrecht-haven, verdient daaronder bijzonder vermelding de Hatzfeldthaven, die beschermd wordt door het koraal-eiland Tschirimotsch, en nog beter door het iets verder afgelegen Patahai-rif. Hier werd dan ook in Dec. 1885 een station der Neu-Guinea Kompanie opgericht, waarop men in 1891 120 baal tabak oogstte. Dewijl de inboorlingen er echter vijandig gezind waren, het station te ver van de overige in de Astrolabe-baai, waar zich het meeste verkeer concentreert, afgelegen was en de tabak ook minder geschat werd dan de daar verbouwde, besloot men in Nov. 1891 tot opheffing van genoemd station.

Met het oog op aanplantingen heeft de kust der Astrolabe-baai de meeste waarde. Reeds het noordelijk deel, de streek rondom Wollembik zou, volgens Paul Langhans in de Begleitworte tot zijn kolonial-atlas, zich zeer goed tot koffie-cultures leenen; zij mist evenwel goede ankerplaatsen. Doch verder naar 't Z. ligt langs de kust een rij van havens (Alexis-, Friedrich Wilhelmhafen, enz.), waaruit het vruchtbare achterland zijne producten kan afvoeren. Daar ligt het midden- en zwaartepunt der geheele Neu-Guinea Kompanie, Friedrich Wilhelmhafen, sedert 1891 de zetel van het Bestuur, van waar het verkeer met het buitenland plaats heeft en waar de Kaiserliche post gevestigd is [1]). Verder behoort aan de

---

1) Zie voor de ligging van Fr. Wilhelmshafen met de voornaamste gebouwen het „Lageplan der Station Fr.-W.-hafen" in de Nachrichten van 1892, p. 23, en over den steeds voortgaanden aanbouw en de verbeteringen, in dat station aangebracht, Nachrichten (1893, p. 19). Ook op Langhans' Atlas, Blatt 1 en 3 van den Kolonial Atlas, (meer bepaald het Schutzgebiet der N.-G. Kompanie), stellen cartons de terreinen rond om deze en andere havens (o. a. Konstantin-Hafen, Stephansort enz.) met de daarbij gelegen aanplantingen duidelijk voor oogen, alsmede het Schering-schiereiland, waarop dan Fr.-Wilh.-hafen ligt. Om ons alleen bij laatstgenoemde haven te bepalen, men vindt er: de huizen van den bestuurder van het station en zijn assistent, de stores, het gebouw voor de Centralverwaltung, de woningen voor de ambtenaren, werkplaatsen voor reparatiën met zagerij, een gebouw ter huisvesting van vreemdelingen, de

N. G. Kompanie in het Z. der Astrolabe-baai nog het station Konstantinhafen, waar de haven diep is, circa 50 hect. met katoen beplant zijn en een 7000 kokospalmen aangeplant. Doch behalve de genoemde Kompanie zijn met cultures in de Astrolabe-baai in de weer de in Nov. 1890 te Hamburg opgerichte „K. Wilhelm-Land Plantagen Gesellschaft", die in Oct. 1891 opging in de te Berlijn gevestigde „Astrolabe Kompanie", onder bestuur van den te Stephansort gevestigden, ook als onderzoeker bekenden W. von Puttkammer [1]). Laatstgenoemde maatschappij heeft hare tabaksplantages bijv. te Yomba, waar in 1892 circa 60, in 1893 circa 100 velden (de grootte wordt niet opgegeven) met tabak beplant waren; te Maraga waren daarvoor in 1893 60—80 velden aangewezen; te Erima oogstte men in 1891 van circa 25 hect. 75 baal tabak, van buitengewoon goede qualiteit, „der nach Urteil Bremer Sachverständiger im Laufe der Zeit an Güte sich den besten Tabaken würdig an die Seite wird stellen können"; eindelijk te Stephansort, waar de laatste jaren behalve tabak (115 baal) een 200 Ctr. katoen geoogst werd. Het aan de Astrolabe-baai gewonnen katoen wordt te Friedrich-Wilhelmhafen gereinigd en verder te Herbertshöhe [2]) bewerkt (gedroogd, geperst). In dit Stephansort

---

gevangenis en het woonhuis voor den onderofficier der politie, gebouwen voor de koopmansgoederen enz. Het hospitaal voor blanken, de woning van den arts en die der pleegzusters zijn op het eiland Beliao aangelegd. — Ook uit deze beschrijving van den hoofdzetel van het bestuur zal men, hoop ik, den aard der vestigingen eenigszins kunnen leeren kennen.

1) Over de verhouding tusschen Neu-Guinea- en Astrolabe-Kompanie deelen de Nachrichten van 1893, p. 18, het volgende mede: „Volgens overeenkomst met de Astrolabe-K. bezorgt de eerstgenoemde, natuurlijk tegen vergoeding, voor de laatstgenoemde alles wat in de havens verricht wordt, wat betreft het laden en lossen en het in ontvangst nemen en onder dak brengen der aankomende Chineesche en Javaansche koelies. Voor 't aanwerven en expedieeren zorgt zij of treedt als bemiddelaarster op. Voorts zorgt zij voor het bestellen en doen overkomen van waren, gereedschappen en proviand, welke de tabaksplantages noodig hebben, zoowel in Singapore als in Nederlandsch Indië, Australië en Europa. Zij heeft zich verder bereid verklaard voedingsmiddelen en welke artikelen men verder mocht noodig hebben, als zij ze in voorraad heeft, aan de ambtenaren en bedienden der Astrolabe-Comp. onder dezelfde voorwaarde als aan haar eigen personeel te leveren. Ook treedt zij in Singapore en in Europa als bemiddelaarster voor finantiëele- en credietzaken der Astrolabe-Compagnie op.

2) Op de N.-kust van het Gazelle-schiereiland op Nieuw-Pommern (Nieuwe Hebriden). Hier voorziet men in de behoefte aan werkkrachten door aanvoer uit den Bismarck-Archipel, de Salomo-eilanden, uit Singapore, Sumatra, Java enz. Uit Sumatra worden o. a. uitgevoerd de atapmakers voor de daken en muren der gebouwen in het Schutz-gebiet, die tevens de inboorlingen in het bedekken met atap onderwijzen.

bevindt zich ook een postkantoor en het hospitaal der Astrolabe Kompanie. De aan gene zij der Kabenau gelegen bergen zouden zich wellicht voor koffiecultuur leenen; de Gogol-vlakte bezit een buitengewoon vruchtbaren, kleiachtigen bodem.

Van de kust beoosten de Astrolabe-baai valt weinig te berichten. Zelfs Langhans, wiens „Begleitworte" zich gewoonlijk door een bijzonder optimisme onderscheiden, weet van dit gedeelte tot en met de Huon-golf weinig goeds te zeggen: het gedeelte bij de Iris-spitze schijnt met gras begroeid en onvruchtbaar te zijn; bij Kelano zoude misschien op het benedenste terras katoen en kokospalmen aangeplant kunnen worden; de golf van Huon met haar reeks van veilige havens en voor kleinere vaartuigen een eind opwaarts te bevaren rivieren, bezit veel hout, dat zou kunnen uitgevoerd worden. Ook hebben de inboorlingen op den alluvialen grond bij de rivieren, meer bepaald de Franziska-rivier, hun groote aanplantingen aangelegd — doch ten slotte heeft zich, evenals bij het gedeelte bewesten de Astrolabe-baai, het verkeer geheel van dat gedeelte der kust teruggetrokken en zich verplaatst naar de Astrolabe-baai. Het vroegere station te Kalana is verdwenen en het in 1885 gestichte Finschhafen, waarvan men toen zoo goede verwachtingen koesterde, dewijl het zulk een goede haven had en tegenover Australië zoo gunstig gelegen was, dewijl de verbinding tusschen Nieuw-Guinea en Duitschland toen nog over Cooktown (Queensland) liep — dit station moest wegens den voor cultures ongeschikten bodem in de naaste omgeving en omdat bij een malaria-epidemie niet minder dan 10 ambtenaren der Compagnie werden weggerukt, in 1891 opgegeven worden. Zoo zien wij dus ten slotte bij de kust, hoe geschikt ook voor cultures, hoe veilig en genaakbaar zij wordt voorgesteld, verkeer en cultures beide tot een klein gedeelte aan de Astrolabe-baai beperkt. Daarop concentreert zich dan ook het stoombootverkeer, de handel en de werkzaamheid der zendelingen en daar zijn natuurlijk het bestuur en de administratiën der oude en der nieuw opgerichte maatschappijen gevestigd [1]).

---

1) Wat de werkzaamheid dier zendelingen betreft, zij wordt cartographisch voorgesteld op Bl. 3, n°. 26, van Langhans' Atlas en besproken in de Nachrichten van 1893, p. 39—41. Aan de Astrolabe-baai zijn drie stations gevestigd, en wel door de Rheinsche missie in 1887, 90 en 93. Ook op een eiland der Dampier-groep, Kululob, werd in 1890 een station gesticht, terwijl de Neuendettelsauer Missionsgesellschaft benoorden de Huon-golf in 1886, 89 en 92 hare stations vestigde. — Volgens de verordening van 26 Oct. 1892 (Nachrichten, 1893, p. 3), sluit de Landeshauptmann Schmiele „die Rhede

Heeft de nauwkeurige bespreking der kust er ons dus reeds toe geleid, het zwaartepunt der Duitsche vestigingen, die nog nergens tot het binnenland doordrongen, op een bepaald gedeelte van dien langen kustzoom te zoeken — het heeft verder groot nut na te gaan, of die concentratie op een bepaald gedeelte tot een krachtiger verkeer en een levendigen handel met dit gedeelte heeft geleid. Geen van beiden is het geval.

Niet minder dan $^1/_4$ der 10 mill. mark, welke de N. G. Compagnie tot het einde van 1892 in hare onderneming had gestoken, werd besteed aan kosten voor de verbinding van het Schutzgebiet met het verkeersnet der groote stoomvaartlijnen. De bovengenoemde verbinding met Cooktown beantwoordde zóó weinig aan de verwachtingen, dat zij opgegeven moest worden en men die met de Noordduitsche Lloyd te Singapore heeft gezocht. Volgens Prof. Partsch (p. 31) bedragen de kosten dier verbinding, die volstrekt niet geevenredigd zijn aan het tegenwoordig verkeer, jaarlijks 276,000 Mk. en die tusschen K. Wilhelmsland en den Bismarck-Archipel 147,000 Mk. Daarbij kwamen verschillende rampen: het te gronde gaan van een paar stoombooten, de vernietiging van een expeditie door de vloedgolf van Maart 1888, de vreeselijke epidemie in Finschhafen, e. a. Thans gaat om de acht week een stoomboot der Nieuw-Guinea-lijn vice versa naar Singapore, waar sedert Maart 1891 de mail door de rijkspost op de booten der Noordduitsche Lloyd (O. Aziatische lijn) ontscheept wordt en doet Fr. Wilhelms-hafen, Stephansort, Herbertshöhe aan, terwijl het verkeer in de Astrolabe-baai door een stoombarkas wordt tot stand gebracht, die, 2 keer per maand van Fr. Wilhelms-hafen uitgaande, Maraga, Erima, Stephansort en Konstantinhafen bezoekt en ook twee maal per maand in omgekeerde richting die reis aflegt.

Dat dit stoomvaartverkeer niet veel bewijst voor de levendigheid van den handel, springt van zelf in het oog. Trouwens die handel is nog zonder eenige beteekenis en valt niet te vergelijken met dien, zooals deze zich in andere Duitsche kolonien, bijv. in Oost-Afrika of de Golf van Guinea, begint te ontwikkelen. De dun gezaaide bevolking, waarover zoo aanstonds meer, komt voorloopig noch als producent, noch als consument in aanmerking. De vruchtbare bodem voorziet gemakkelijk in hunne geringe behoeften, en verder koopen zij slechts eenige metaalwaren, katoenen stoffen, tabak, versierselen en speelgoed, die zij dan nog bijna

---

von Stephansort für den Auslandverkehr. Der einzige Auslandshafen..... ist demnach für Kaiser Wilhelmsland fortan ausschliesslich der Friedrich Wilhelmshafen".

uitsluitend moeten betalen door het werk wat zij verrichten; want behalve de kokosnoot verbouwen zij te nauwernood iets, wat voor den Europeaan waarde bezit. Onze optimist Paul Langhans moet dan ook toegeven, dat de voornaamste handel, dien de inboorlingen drijven, in handen is van dezen zelven, en wel van de bewoners der eilanden Guap, Bilibili en Tami, ondernemende handelaars, die in hunne gebrekkige vaartuigen toch groote reizen wagen. Die van Bilibili brengen de voorwerpen hunner industrie (gebakken aardewerk) ter markt, zooals de bewoners van Maragun (Maclaykust) hun houten vaatwerk van kaurischelpen of hun gesneden maskers.

Wien het bovenstaande er nog niet van overtuigd heeft, dat handel en verkeer den Duitschers de kosten hunner vestigingen niet kunnen vergoeden, verwijzen wij ten slotte naar de cijfers, welke de Nachrichten über K. Wilhelmsland u. s. w. ons telkens welwillend door den Heer G. Rosenthal toegezonden, in de jongste aflevering, gesloten 20 Nov. 1893, daarover mededeelen. In Friedrich-Wilhelmshafen kwamen in 1892 geen zeilschepen aan, maar 28 stoomschepen, waarvan 22 uit het Schutzgebiet en 6 uit den vreemde. Het gezamenlijk tonnengehalte bedroeg 14,128. Het handelsverkeer kan blijken uit de volgende tabel:

Invoer der Nieuw-Guinea-Compagnie naar Kaiser Wilhelmsland en den Bismarck-Archipel gedurende 1885—92.

JAAR.	Uit Europeesche havens waren en goederen van allerlei aard tot een bedrag van:	Item uit buiten-Europeesche havens.	TE ZAMEN.
1885—86	686,860 Mk.	56,054 Mk.	742,914 Mk.
1887	242,078	15,157	257,235
1888	286,947	62,990	349,937
1889	210,842	219,006	429,848
1890	276,687	217,756	494,443
1891	327,282	689,740	1,017,022
1892	267,194	464,821	732,015
			4,023,414
tot Oct. 1893	189,150	356,292	545,442 [1]

1) De uit- en invoer worden voor het jaar 1893 gespecificeerd. De voornaamste arti-

Niemand, die zich het bovengenoemde cijfer der aan de vestigingen besteede kosten herinnert (10 mill. Mk.), zal zeker de beteekenis dier vestigingen in den handel zoeken.

De vraag blijft dus, of zij als landbouwkolonien een grootere waarde bezitten.

Wij wezen reeds boven op eenige cultures en hunne productie in de nabijheid van bepaalde havensteden, ten einde de beteekenis dier havens tegenover andere in het licht te kunnen stellen. Wij zullen thans die aanplantingen wat meer van nabij moeten beschouwen, nadat wij er nog even aan hebben herinnerd, dat de pogingen om Duitsche landbouwers uit Australië en Duitschland op Nieuw-Guinea als kolonisten werkzaam te doen zijn, te eenen male (wat wel vooruit was te zien) zijn mislukt. De pogingen, daarna door de Compagnie in het werk gesteld om op meer dan eene plaats van Hatzfeldt tot Finschhafen plantages te stichten zijn ten slotte daarop uitgeloopen, dat alle ondernemingen zich tot de vlakke streek in het achterland der Astrolabe-baai hebben bepaald, dat zich behalve door zijn havens en zijn vruchtbaarheid, ook door een minder ongezond klimaat onderscheidt: altijd vergelijkenderwijs gesproken, en voor zoover de ondervinding reikt, zooals prof. Partsch met verstandige reserve terecht opmerkt (p. 29) [1]).

---

kelen van invoer waren (het achterstaande cijfer wijst de waarde in Mk aan) uit buiten europeesche havens: kisten provisie uit Sydney en Singapore (circa 64,000), rijst (102,535), huisraad, leer- en glaswaren (35,961), planken en timmerhout (18,243), steenkolen (16,143), runderen en paarden (13,720), baar geld (56,394); uit europeesche havens: bier (24,300), ijzer- en staalwaren (28,269), wollen waren (22,121), provisies (27,829), katoenen stoffen (12,272).

1) In de Nachrichten van 1893, p. 18, wordt bijv. verklaard dat Fr. Wilhelmshafen „obwohl die gesundheitlichen Verhältnisse nicht günstig lagen", toch als zetel van het bestuur gekozen moest worden; het oprichten van gebouwen moest wegens ziekte der aanwezige blanke arbeiders gestaakt worden (p. 19); influenza en dysenterie vorderden onder de van elders (Bismarck-archipel) gekomen arbeiders verscheidene offers (p. 22). Bestuur en zendelingen zijn ijverig in de weer een geschikt hooger gelegen punt in de buurt der Astrolabe-baai te zoeken om als sanatorium dienst te kunnen doen. Waarschijnlijk wordt dit het 370—400 m. hooge, prachtig gelegen dorp Buramana, als men daarheen een voor lastdieren geschikten weg kan leggen (p. 29); malaria-koortsen moeten met krasse middelen worden tegengegaan (p. 30—31). — Tot zoover het terrein der N.-G.-Comp. Wat de Astrolabe-Comp. betreft, ook bij haar wordt er op gewezen, hoe zij te worstelen heeft met den soms zoo ongunstigen gezondheidstoestand der koelies, een gevolg van het klimaat en den tot dusver onbebouwden bodem, beide even ongunstig op nieuwelingen werkende (p. 31); artsen worden ontboden, hospitalen opge-

Wij hebben boven enkele statistische gegevens over de voornaamste dier producten (tabak, katoen) medegedeeld, en ook reeds een enkel woord over hunne qualiteit in 't midden gebracht. Voegen wij daaraan toe wat de jongste berichten, nog na het verschijnen der bovengenoemde atlassen, in het licht hebben gesteld, dan is stellig van eenigen vooruitgang bij die cultures sprake.

Wat het station Fr. Wilhemshafen betreft, voor de cultuur van tropische planten op groote schaal is het volgens de uitdrukkelijke verklaring der Nachrichten (p. 18) in het onmiddellijk aan het station grenzende terrein niet geschikt; men heeft daar dus van zulke cultuurondernemingen moeten afzien. Slechts natuurproducten, die verkocht konden worden, werden bijeengebracht: vooral bruikbaar hout, dat bewerkt werd [1]), terwijl overigens proeven werden genomen met den aanbouw van vreemde cultuurgewassen en men zich verder met veeteelt bezig hield. Wat de laatste betreft, daarmede was men niet gelukkig. „Ein besonderer Unstern hat über die Viehzucht gewaltet," zeggen de Nachrichten, p. 20; 3 Australische koeien, met kalveren over Singapore ingevoerd, stierven reeds op reis; een bezending uit Sydney (6 trekossen, 26 vaarsen, 4 stieren en 10 slachtossen) kwam op 3 na goed en wel aan, doch van de overige drie en veertig stierven er later 33, zonder dat men de ziekte, waaraan zij stierven, kon bepalen. Van de overigen, stellig buitengewoon krachtige beesten, was men nog niet zeker.

Om echter tot de cultures terug te keeren: voor de boven genoemde proeven werd in Dec. '92 een kleine plantentuin opgericht van gewassen, zaden en stekken. De door toedoen van prof. F. v. Müller te Sydney verkregen zaden van Eucalyptus alba zijn opgekomen en de zaailingen zijn

---

richt en verbeterd; woningen, voeding, geneesmiddelen tracht men te verbeteren. Toch blijven de Gesundheitsverhältnisse soms nog recht ongunstig, al wordt die bij de blanken ook iets beter (p. 33). Niet onbelangrijk is het hierbij te vermelden, dat de bij ons zoo welbekende en gewaardeerde Dr. Hagen zich bij deze Compagnie in dienst heeft gesteld en in October 1893 van Singapore naar Stephansort gereisd is.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat ook zij, die de beste verwachtingen te dien opzichte van N.-G. koesteren, bijv. de Landeshauptmann Schmiele (Nachrichten 1892, p. 47) en Prof. Partsch, die dezen volgt en aanhaalt, wel verbetering van de toekomst hopen, maar het tegenwoordige euvel niet kunnen ontkennen.

1) De Nachrichten noemen bepaald Calophyllum Inophyllum, waarvan in Mei, Aug. en Sept. achtereenvolgens 39, 12—14 en 68 blokken te Bremen ter markt gebracht werden, die ten deele „zu ansehnlichem Preise" verkocht werden, of waarover nog onderhandeld wordt.

langs de wegen aangeplant. Een deel daarvan is later gestorven. Het kapok-zaad kwam goed op. De uit Buitenzorg verkregen Liberia-koffie, met het zaad van den daar bij hoorenden schaduwboom, kwam ook op; een reeks van vruchtboomen, ook uit Buitenzorg afkomstig, kwamen goed over en werden aangeplant. — Tot zoover over Fr. Wilhelmshafen.

Te Konstantinhafen heeft men werkelijke plantages, en wel van katoen. Zij besloegen in 1892 101 H.A. De oogst van Sea-Island-katoen bedroeg in dat jaar 9253 pond, die te Bremen verkocht werd. De met Kidney-zaad genomen proef, op 3 H.A. genomen, mislukte, omdat het niet opkwam en omdat men bevreesd was, dat de cultuur der naburige „ungleich werthvollere" Sea-Island-katoen er onder lijden zou. In 1893 waren 117 H.A. in cultuur, waarvan 13,000 kil. ruwe katoen te Liverpool ter markt werden gebracht, daar gunstig werden beoordeeld en boven takstprijs verkocht. Verder werden nog 2 H.A. met bataten, 1 met maïs en 15 afwisselend met mais en rijst, als voedingsmiddel der inlandsche arbeiders, beplant. Ook te Constantinhafen heeft men een proeftuin, waarin de weder uit Buitenzorg verkregen 153 kaoetsjoek- en getah-pertja-planten zich zelfs in den heeten en drogen tijd (einde Juni en begin Juli) door kunstmatige besproeiing goed hebben gehouden. Ook muskaatnoot en zwarte peper, in de schaduw aangeplant, hebben de proef goed doorstaan. Met stekken der ramehplant was men minder gelukkig. Groot is de veestapel ook te Konstantinhafen nog niet: zij bedroeg 3 paarden, 8 trekossen en 5 andere dieren.

Doch vooral door de Astrolabe-compagnie werden de cultures, meer bepaald de tabakscultuur, krachtig ter hand genomen. Wat bodem en klimaat betrof, werkten beide mede: slechts het verkrijgen en behouden der noodige werkkrachten kostte moeite.

De oogsten namen de laatste jaren telkens toe.

In 1891 leverde Erima 75 baal, Stephansort 115, samen 28,078 ℔.
In 1892 „ Yomba 261 „ „ 422 „ 109,000 ℔.
De oogst tot Sept. 1893 werd reeds op 180,000 ℔ geschat.
In 1894 zullen 450 velden daarmede beplant worden. —

Ten slotte een en ander over de bij het klimaat en de cultures meermalen ter sprake gekomen werkkrachten. Op het station Fr. Wilhelmshafen had men van Juli 1892—Maart '93 gem. 226 arbeiders in dienst, van welke 20—25 Javanen, de overigen Melanesiers; op Constantinhafen van Juni '92—Juli '93 175, bijna uitsluitend Melanesiers.

Over het aantal der arbeiders in dienst der Astrolabe-Compagnie geven de Nachrichten van 1893 geene cijfers. Volgens Langhans waren in Maart

1892 in het geheele K. Wilhelmsland 895 inboorlingen, 420 Chineezen en 530 Javanen. Trekt men daarvan af de bovengenoemde 226 + 175 = 401, dan blijven voor deze compagnie dus behalve Chineezen en Javanen nog 494 inlanders over. De genoemde Compagnie heeft dus niet alleen de meeste arbeiders in dienst, maar voert ze ook het meest van elders aan, wat volkomen overeenstemt met de daarover in de Nachrichten medegedeelde feiten (p. 31, 32 en 37). Gemakkelijk schijnt dat aanwerven niet te gaan, daar de autoriteiten te Singapore en op Java, met het oog op Nieuw-Guinea's afgezonderde ligging en de onzekerheid aangaande het lot en de behandeling der koelies, niet zelden zwarigheden maakte. Intusschen zijn zoowel te Singapore als in Indië, door bemiddeling van het Auswärtige Amt, pogingen in het werk gesteld om te dezen meer medewerking te verkrijgen [1]) (Nachrichten, p. 31), terwijl intusschen naast Maleiers en Chineezen ook Melanesiers op de plantages aan het werk zijn gezet, nl. voor het lichten van het woud, het bijeenbrengen en afbranden van hout, het reinigen van den bodem, soms ook bij het aanplanten en den verderen verbouw der gewassen. —

Hebben de totdusver over de cultures medegedeelde bijzonderheden ons opnieuw den indruk moeten geven, dat Kaiser Wilhelmsland totdusver nog moeilijk een landbouwkolonie en nog minder een winstgevende kolonie mag heeten — wij zijn er tevens opnieuw door in onze meening bevestigd, dat de belangen der Duitschers nog jaren lang op de kust en niet in het binnenland zijn gelegen.

Wij worden in die meening nog versterkt door het feit, dat de verbindingen met dat binnenland, tenzij op sommige rivieren, die niet in de Astrolabe-baai uitmonden, groote bezwaren zullen opleveren, en verder door de berichten, welke over de vegetatie en de dichtheid van bevolking in dat binnenland tot ons gekomen zijn.

Wat die wegen betreft, wij zagen reeds bij het bespreken van het sanitorium (noot 1, p. 713), welk bezwaar het gemis daarvan voor dieper binnenlands gelegen vestigingen of plantages moet opleveren. Volgens de Nachrichten van 1893, p. 34, bestaat er een project bij de Astrolabe-Compagnie, om een betere verbinding der enkele plantages onderling tot stand te brengen en tevens met de havenplaatsen. Voor het verkeer van Yomba, de noordelijkste plantage, met Fr.-Wilhelmshafen en de aansluiting met de zee is door een rijweg van *vijf* kilom. gezorgd. Daarentegen

---

1) Nadere bijzonderheden over de behandeling en den toestand der Chineesche en Maleische koelies geven de Nachrichten, p. 37.

missen de overige plantages zoowel een gemakkelijke verbinding onderling als met de havenplaats. De weg over zee daar voor te kiezen gaat niet, daar een sterke branding het laden en lossen gevaarlijk en schadelijk zou maken. Misschien zou men in een bocht tegenover de plantage Erima een plaats kunnen vinden, die met niet te groote kosten een tamelijk zekere laad- en losplaats voor booten zou kunnen opleveren. Om echter tot de landwegen terug te keeren, er bestaat verder plan een stevigen weg te leggen van Stephansort naar Erima en Maraga, eventueel met een vertakking naar de Erima-bocht ter lengte van 7,5 kil. Wanneer eerst in 1893 wegen van deze lengte zijn aangelegd en het transport der plantage-producten, meer bijzonder van den tabak, tot dusver zoo moeilijk was — is het dan waarschijnlijk, dat van een der beide Compagnieën, die tot dusver zoo weinig winst trokken, grootere wegen tot dat binnenland zullen aangelegd worden?

Ook de vegetatie en de dichtheid van bevolking wijzen niet op een spoedig verkeer met gedeelten, die op eenigen afstand van de kust gelegen zijn. Voorzoover men die vegetatie kent (zie O. Warburg, Die Vegetationsverhältnisse von Neu-Guinea, Zeitschrift f. Erdkunde, 1892), is Nieuw-Guinea „ein grosses und grossartiges Waldgebiet" (p. 137), waarbij hij dan nog nader onderscheidt: „die Küsten-formation (vooral mangrove soorten); het „sekundäre Buschwald", hoofdzakelijk uit verwilderde of door boschbranden vernielde aanplantingen, voor een deel ook uit inheemsche planten bestaande, met die in Z. Azië en Australië verwant; „Grasflächen", hoofdzakelijk met alang-alang, maar ook met vele andere grassen begroeid, die, jong zijnde, tot veevoer kunnen dienen; de „Savannen" in de buurt der Fly-rivier, met Eucalyptus, Acacia, Myrtaceën en Protaceën bedekt, en het „primaire Urwald", dat verreweg het grootste deel van het eiland bedekt [1]). Onder de cultuurgewassen noemt hij palm-soorten

---

1) De gegevens voor dit hoogst belangrijke artikel zijn ontleend aan de verzamelingen, aangelegd door den schrijver, Dr. Hellwig en Dr. Hollrung, leden van verschillende expedities; voorts van d'Albertis; van Sir William Mac Gregor, gemaakt bij het bestijgen der Owen Stanley-keten (4000 m.), door Ferd. Mueller beschreven; van onzen Teysmann, van Beccari en van Dr. Naumann, die aan de Gazelle-expeditie deelnam. De voornaamste publicaties over deze verzamelingen zijn van K. Schumann und M. Hollrung, Die Flora von Kaiser Wilhelmsland, Berlin 1889; O. Warburg und Hellwig, Englers Botan. Jahrb. 1891—92; Records of observations on Sir W. M. Gregor's Highlands Plants from N. G., Melbourne 1889; Miquell's Flora von N. Indien, Scheffer in de Annales du Jardin de Buitenzorg 1876, Beccari's werk Malesia en Bd IV (Botanik) van de Forschungsergebnisse S. M. S. Gazelle.

(kokos- en sagopalmen), rotang, bamboe-soorten, bruikbare houtsoorten en verschillende basten van boomen, onder welke de massoi natuurlijk een eerste plaats inneemt, eenige van elders ingevoerde gewassen, onder welke de muskaatnoot en getah-pertja een eerste plaats innemen en de aanplantingen der inlanders yams, taro, bananen, suikerriet en tabak (p. 145). Al deze aanplantingen liggen echter dicht bij de kust, of zoo dieper landwaarts in, langs de rivieren „in der wirklich heissen Zone", waar men ook de laatste Papoea-dorpen aantreft. „Ihre gewöhnlichen Kulturpflanzen wachsen nicht auf den Bergen; sich daselbst aber neue zu schaffen durch Auslese, das darf man von dem kindlichen Volk nicht erwarten." Bovendien, zegt Warburg, „reine Jagdstämme sind bisher noch nicht entdeckt": nevelmassaas treden in de plaats der tropische regens en de plantengroei wordt geringer. „Die Bäume werden kleiner, sparriger; dichte Moospolster und Bart flechten überziehen neben kleinblüthigen Orchideen die Bäume."

Wijzen dus de moeilijkheid der verbinding en de aard der vegetatie, even weinig als bodemrelief en klimaat, op een spoedige exploitatie van het binnenland, de uiterst schrale bevolking op eenigen afstand van de kust doet evenmin iets goeds verwachten. Warburgs woorden „Reine Jagdstämme sind bisher noch nicht entdeckt" geven veel te denken. Als prof. Wagner zich aan een schatting der dichtheid van bevolking voor K. Wilhelms-land waagt (Die Bevölkerung der Erde VIII, 1891, p. 237), wat Dr. Finsch (Ann. d. K. K. naturhist. Hofmus. Wien 1891, Bd. VI, p. 186) onmogelijk acht, stelt hij, zooals wij zagen, die dichtheid op 0,6 per □ kil., en dat, hoewel hij, op gezag van Miklucho Maclay, die van 1871—72 15 maanden en van 1877—78 18 maanden op de naar hem genoemde kust verblijf hield, voor dien 180 Eng. mijl langen en 27 mijl breeden kustzoom de dichtheid op 1,6 stelde en Wagner zijnerzijds ook aan het groot aantal dorpen (45) en het groot aantal huizen in die dorpen (100), welke Dr. Schrader er aantrof, herinnert. Als Dr. Zöller, eigenlijk de eenige zegsman voor het bergachtige binnenland, de dichtheid bespreekt, onderscheidt hij het kustgebergte van het eigenlijke hoogland. Reeds het eerste noemt hij dun bevolkt en het hoogland van 1000 m. af onbewoond (Petermann's Mitteil 1890, p. 235; Deutsch Neu Guinea, Stuttg. 1891, p. 226). Ook prof. Partsch, Deutscher Kolon. Atlas, p. 301, komt tot het resultaat, dat „menschenarmes Bergland in Neu-Guinea weitaus überwiegt" en dat Wagner's schatting van 110,000 inwoners voor *geheel* Duitsch Nieuw-Guinea de waarheid nabij komt.

Wij meenen thans voldoende te hebben aangetoond, dat voor het oogen-

blik de Duitsche belangen nog geheel aan de kust zijn gelegen, en dat men de lofspraak van den vroegeren keizerlijken kanselier in den Bismarck-Archipel, thans Landeshauptmann der N. G. C., Schmiele, in de Nachrichten (1892, p. 43, 46, enz.) cum grano salis heeft op te vatten. Het is mogelijk dat Kaiser Wilhelms-land later de naburige koloniën Java, Sumatra, Ceylon „an leichter Zugänglichkeit, Fruchtbarkeit des Bodens und günstigen Bewässerungsverhältnissen, also gerade hinsichtlich der wesentlichsten Faktoren für das Gedeihen einer Pflanzungskolonie weit überragt." Wij geven voor een oogenblik toe, dat het „eine Perle unter den Pflanzungsgebieten der Tropen" genoemd moet worden, al werden er reeds 10 mill. Mark aan die parel besteed, welke tot dusver weinig rente opbrachten.

Wij verheugen ons in het vaste vertrouwen, 't welk de jeugdige kolonisten bezitten; dat zij de schaduwzijden, bijv. „schlechte Gesundheitsverhältnisse" als voorbijgaande beschouwen en gemakkelijk te overwinnen. Doch wij nemen tevens nota van Schmiele's verklaring (p. 46), *dass die wahrhaft grossartigen Eigenschafte des Landes sich freilich erst späteren Generationen zeigen werden.* Doch vooral als deze verwachting verbonden wordt aan het toegankelijk maken van het gebergte met zijn tropisch en midden-europeesch klimaat, gelooven wij dat een goede voorwaarde gesteld wordt. —

Wij zijn aan het eind onzer bespreking der Duitsche koloniën gekomen.

Nog ééne opmerking.

Het zou ons leed doen, wanneer men uit onze bespreking van de verwachtingen der Duitschers betreffende hun Nieuw-Guinea zou opmaken, dat wij hun streven, hun optimisme in geen goed licht zouden willen stellen. Wij hebben slechts de tegenwoordige reëele waarde goed willen doen uitkomen en het tijdperk kenschetsen, waarin dat streven of hunne pogingen om Kaiser Wilhelm-land te exploiteeren, verkeeren.

Van den anderen kant stellen wij juist dat optimisme en de groote offers, door particulieren en ten deele door de Duitsche regeering gebracht, verre boven het niets doen.

Zooveel is zeker, dat de kust en de aangrenzende gedeelten door de Duitschers werkelijk in bezit zijn genomen; dat daar werkelijk Duitsche handelaars, zendelingen, planters en regeeringspersonen worden aangetroffen; dat geregelde verbindingen met naburige koloniën zijn tot stand gebracht en dat voor de oprichting van arbeiders-depôts, rechtspraak, quarantaine, postwezen, de jacht op paradijsvogels (zooals uit de jongste Bekanntma-

chungen blijkt) in één woord voor werkelijke administratie en voor geregeld bestuur gezorgd wordt.

Dat wij een en ander ook bij het Engelsche gedeelte zullen aantreffen, pleit, naar het schijnt, wel eenigszins voor de wenschelijkheid, dat natiën, die Nieuw-Guinea in bezit hebben genomen, ook al verkeeren zij nog eerst in de periode der vestiging op de kust — toch reeds werkelijk daarvan bezit nemen en dit door geregeld bestuur en het bewaren der veiligheid aan die kusten toonen.

Kunnen of willen zij dat niet, dan is het misschien zaak zich tijdig terug te trekken, althans zich niet te naijverig te betoonen op een bezit, dat zij in andere opzichten volstrekt niet op prijs schijnen te stellen.

Amsterdam, Mei 1894.

SYSTEMATISCHE BESCHRIJVING
EENER ETHNOGRAPHISCHE VERZAMELING
BIJEENGEBRACHT TER
NOORDKUST VAN CERAM;

DOOR

C. M. PLEYTE Wzn.

(*Met drie platen*).

Tot juistere kennis der in de vorige afleveringen, in het opstel van wijlen den Heer Boot genoemde voorwerpen volgt hierbij de toegezegde gedétailleerde beschrijving der ethnographische collectie, verzameld door den Kapitein J. M. Mollinger gedurende den tijd, dat deze als civiel en militair gezaghebber te Wahaai fungeerde, alsmede die van een aantal objecten ter zelfder plaatse bijeenbracht door wijlen den resident P. van der Crab. Beide collecties maken deel uit van de ethnologische afdeeling van het Koninklijk Zoölogisch Genootschap „Natura Artis Magistra" te Amsterdam.

Wapenen.

N°. 1. **Schild**, lang, smal, houten; flauw gebogen en aan de voorzijde met drie in de lengte evenwijdig loopende ribben versterkt zoomede met een band van gespleten rotan langs de kanten. De voorzijde is geheel zwart geverfd en op regelmatige afstanden met ronde schelpstukken (*Ovulum ovum*) ingelegd, zoodanig dat deze van het boven en ondereinde afgerekend, zes evenwijdige dwarsstrepen vormen. Op deze strepen volgen, naar het midden toe, op iedere helft respectievelijk acht en negen in een ovaal ingelegde schelpstukken, daarop op iedere helft zes in twee, in de lengte evenwijdig loopende strepen geplaatste schelpstukken en eindelijk op het midden een stervormige figuur van hetzelfde materiaal. Het schild heeft evenwel door ouderdom zeer geleden; tengevolge daarvan zijn de meeste schelpplaten uit hunne holten gevallen. Over het midden van de achterzijde loopt in de lengte een verdikte, aangesneden rug, die in het midden tot handvat is gefatsoeneerd. Op deze zijde bevinden zich sporen van beschildering.

Lengte 125 cM.; breedte gemeten over het midden 12 cM. Plaat I, N°. 4.

Inl. naam: *ijawēnē*. Inventaris: Serie 5, N°. 4.

N°. 2. **Schild** als voren, met drie bandvormige ruggen op de voorzijde. Het boven- alsmede het ondereinde is tot op ongeveer $^1/_3$ der geheele lengte van het schild zwart geschilderd, het middengedeelte van een rooden met een evenwijdig met den lengteas loopenden dubbelen band in het midden voorzien. Nabij den boven- en onderkant bevindt zich een reeks van vier schelpstukken (*Ovulum ovum*, *Voluta*, *Cypraea*), daarop volgt, naar het midden toe, een ovaal. Beide ovalen zijn verbonden door een dubbele reeks, de beide middenvakken van het schild vullende schelpstukken. Ter plaatse waar de roode beschildering aanvangt, zijn rondom het schild smalle banden van gespleten rotan gevlochten, in het midden eenige dunne franjes vormend. Achterzijde als boven; de verhoogde rug is nabij zijn beginpunten en nabij het handvat met kerfwerk van dezen vorm |||/|||/|||/ versierd, doch overigens geheel glad.

Lengte 131 cM., breedte gemeten over het midden 13 cM. Plaat I, N°. 2.

Inl. naam: *ijawēnē*. Inventaris: Serie 5, N°. 4 *a*.

N°. 3. **Schild** als voren, met drie bandvormige ruggen op de voorzijde. Het boven- en ondergedeelte is tot op $^1/_3$ der geheele lengte met zwarte en bruine, breede banden beschilderd in deze volgorde: aan het einde een zwarte band, daarop volgt een bruine, dan weder een zwarte vervolgens weder een bruine en ten slotte nog een zwarte. Het overblijvende gedeelte is bruin geschilderd met een Scolopendra (duizendpoot) vormige figuur in de middenbanen. Deze figuur is ter plaatse van de pooten van het dier met schelpstukken bezet, die op het midden tot eene ster zijn vereenigd. De zwarte banden, hierboven genoemd, worden ieder door een lijn van vier schelpstukken aan boven- en onderkant begrensd. Daar, waar de banden eindigen, zijn rond het schild, zoowel boven als onder drie ringen van gespleten rotan gelijk bij N°. 3 aangebracht. Achterzijde als bij N°. 3, doch geheel zwart gekleurd.

Lengte 131 cM., breedte gemeten over het midden 10 cM. Plaat I, N°. 3.

Inl. naam: *ijawēnē*. Inventaris N. A. M. N°. 279.

N°. 4. **Schild** als voren, de drie ruggen op de voorzijde zijn slechts onduidelijk aangegeven, de rotanringen, die eenmaal rond het schild bevestigd zijn geweest — getuige de daarvan nog aanwezige moeten — ontbreken. De voorzijde is met zwarte figuren beschilderd waartusschen de opengebleven plaatsen met bruin zijn ingevuld. Op het midden bestaat de beschildering uit eene langgerekte, met schelpstukken ingelegde, bloemvormige figuur, waarop aan weerszijden een dubbele reeks van vier zwarte ruiten

volgt, alle in het midden met een ronde schelpplaat ingelegd. De beide einden zijn versierd met een zwarten band, naar het midden van het schild toe overgaande in vier spitse, met knopvormige, eveneens met schelpstukken ingelegde punten. Op de zwarte banden bevinden zich drie evenwijdige reeksen van ingelegde schelpstukken. De achterzijde is gelijk bij N°. 2, doch nabij het boven- en ondereinde met een zwart akoladevormig ornament met bruine kleurstof afgezet, versierd.

Lengte 129 cM., breedte gemeten over het midden 8,5 cM. Plaat II, N°. 1.

Inl. naam: *ijawēnē*. Inventaris: N. A. M. N°. 1890.

De schilden N°. 1—4 mogen slechts worden gebruikt door hen, die in het dorp eenige waardigheid bekleeden; de mindere man bezigt:

N°. 5. **Schild** als voren, het voorvlak effen rood geschilderd, de achterzijde blank doch daar waar de rug, die langs den binnenkant loopt, aanvangt met schilderwerk versierd. Aan het boveneinde is dit ruiten van zwarte lijnen opgevuld met roode of bruine kleurstof, aan het ondereinde slingers gedeeltelijk zwart en gedeeltelijk bruin gekleurd, omgeven met een rooden band. Dicht bij het handvat bevindt zich aan dit einde nog een breede, bruine band, gevat tusschen twee smalle roode strepen, die met kringen in zwart zijn beschilderd.

Lengte 129 cM., breedte gemeten over het midden 11 cM. Plaat I, N°. 1.

Inl. naam: *ijawēnē*. Inventaris: Serie 5, N°. 4 *b*.

N°. 6. **Schild** als voren, het voorvlak effen rood geschilderd, het achtervlak blank afgewerkt. Rond het schild zijn nabij het midden op de boven- en onderhelft, drie ringen van gespleten rotan gelegd gelijk bij N°. 3.

Lengte 119 cM., breedte gemeten over het midden 135 cM. Plaat I, N°. 5.

Inl. naam: *ijawēnē*. Inventaris: N. A. M. N°. 1713.

N°. 7. **Kapmes** tevens wapen met ijzeren lemmer, dat aan het scherp eenigszins rond en aan den rugkant hol gesmeed is. Het lemmer is bevestigd in een houten greep, die naar onderen toe smaller wordt en aan het boveneinde overgaat in een knop in den vorm van twee met de grondvlakken op elkaar staande pyramides. Het handvat is ter plaatse waar het vastgehouden wordt met vlechtwerk van zeer dun gespleten rotan in vischgraatvormig patroon gevlochten, omwoeld.

Lengte 55 cM., breedte van het lemmer 5 cM. Plaat I, N°. 6.

Inl. naam: *toelijeh*. Inventaris: Serie 5, N°. 5.

Het lemmer van dit en soortgelijke kapmessen wordt niet door de Alfoeren zelf gesmeed, doch door Tidoreezen vervaardigd, die deze lemmers, wanneer zij Ceram bezoeken, aan de Alfoeren verkoopen.

N°. 8. **Lans**, bestaande uit een ronden, pinanghouten steel nabij het boveneinde met vier aangesneden kralen, gescheiden door een dubbelen ring versierd en aan het ondereinde kegelvormig verdikt. Op den steel is, aan het boveneinde een dunne bamboe cylinder gestoken, die aan het ondereinde recht doch aan het boveneinde tot een zeer scherpe punt is uitgesneden. De knoop in de bamboe belet, dat de cylinder geheel over den steel heenglijdt.

Lengte 220 M., lengte punt 58 cM. Plaat I, N°. 7.

Inl. naam *jōi*. Inventaris: Serie 5, N°. 6.

N°. 9. **Lans**, bestaande uit een vierkanten, pinanghouten schacht aan het boveneinde met drie omloopende, ondiepe kerven versierd. De punt bestaat uit het dijbeen van een kasoearis, scherp toegespits en met rotan bies op den steel bevestigd.

Lengte 222 cM., lengte punt 29 cM. Plaat II, N°. 2.

Inl. naam: Patasiwa, *mahoe isa*; Patalima, *jōi*. Inventaris: Serie 5, N°. 7.

N°. 10. **Lans**, pinanghouten, steel en punt uit één stuk. De punt is eenigszins bajonetvormig en gaat in den steel over met drie, ruwgesneden kralen, waaronder een paar ondiepe inkeepingen zijn aangebracht. Het ondereinde eindigt in drie boven elkaar geplaatste, flauw aangegeven ringen.

Lengte 224 cM., lengte punt 39 cM. Plaat I, N°. 8.

De lansen N°. 8 en 9 zijn typisch Alfoersch; N°. 10 wordt hoofdzakelijk gebruikt in dorpen waarin zich Tobelo- en Galelareezen van Halmahera gevestigd hebben.

N°. 11. **Boog**, bestaande uit een dikke bamboelat naar de einden toe dunner wordende. Nabij de einden is een diepe inkeeping aangebracht, waarin de pees is gelegd. Deze laatste is uit geklopte, ineengedraaide bamboe vervaardigd en heeft aan het eene einde een aangesplitst oog en aan het tegenovergestelde een losse lus, die met een halve steek om den boog is gelegd. Deze lus kan naar willekeur verplaatst worden, met het oog op het gaandeweg slapper worden van den boog. De boog is in doorsnede langwerpig vierkant en wordt uitsluitend door Patasiwa gebruikt.

Lengte 184 cM. Plaat I, N°. 9.

Inl. naam: *poesoelē*. Inventaris: Serie 5, N°. 9.

N°. 12. **Boog**, bestaande uit een plat stuk pinanghout, naar de einden toe in dikte afnemend. Het bovenvlak loopt scherphoekig omhoog, het ondervlak is halfrond bijgewerkt, zoodat de boog in doorsnede een cirkel sector vertoont. Nabij beide einden is het booghout zoodanig weggesneden, dat aldaar een ronde punt is ontstaan, waarover de pees met een lus heengeschoven wordt. De bovenpunt is met aangesneden kralen

versierd, de onderpunt glad bijgewerkt. De pees bestaat uit ineengedraaide bastvezels.

Lengte 176 cM. Plaat I, N°. 10.

Inl. naam: *poesoelē*. Inventaris: Serie 5, N°. 10.

N°. 13. **Boog** als voren, doch breeder. Rond het midden van het booghout is een ring van dun vezelkoord gelegd. De eene punt is vierkant bijgewerkt en met ondiepe kerven alsmede omloopende aangesneden randen versierd.

Lengte 186 cM. Plaat II, N°. 3.

Inl. naam: *poesoelē*. Inventaris: N. A. M. N°. 1751.

N°. 14. **Boog** als voren doch dikker en in het midden, aan den bovenkant glad bijgewerkt. De eene punt is glad bijgesneden, de tegenovergestelde tot een omgekeerden driehoek gefatsoeneerd met gebroken basis .

Lengte 177 cM.

Inl. naam: *poesoelē*. Inventaris: Serie 5, N°. 10*a*.

De bogen 12—14 zijn uitsluitend in gebruik bij de Patalima en bij de Nisaweleh- en Hoela-oeloe stammen achter Wahaai.

N°. 15. **Pijl** met veelvoudige punt en rieten schacht, die aan het ondereinde een weinig is ingekeept. De punt bestaat uit een kegelvormig bijeengebonden bundel scherpgepunte vezels van den arènpalm, van boven wijd uiteenstaande, van onderen bijeengevoegd en aldaar in de schacht gestoken, die ter plaatse met gespleten rotan is omwoeld. Rond het midden der punt is eene soortgelijke omwoeling aangebracht, die door middel van een tweemaal om de schacht geknoopten reep rotan de punt aan de schacht bevestigd, zoodat, wordt met den pijl getroffen, de punt, hoewel die alsdan uit de schacht schiet, toch aan deze bevestigd blijft, opdat de schacht het getroffen dier in zijn vlucht zal belemmeren. Wordt gebezigd tot het schieten van klein wild en visch.

Lengte 157 cM. Plaat I, N°. 11.

Inl. naam: *toewa-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 11.

N°. 16. **Pijl** als voren, de punt bestaat uit vier van weerhaken voorziene, palmhouten pennen, die kegelvormig uiteenstaan, doordat hun ondereinden driehoek bijgesneden zijn. Rond het midden van de punt is een ring van gevlochten rotan gelegd, terwijl de schacht, waar de punt er in is gestoken, met draad is omwoeld; dit is eveneens het geval met het ondiep ingekeepte ondereinde.

Lengte 138 cM. Plaat I, N°. 12.

Inl. naam: *toewa-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 11 *a*.

N°. 17. **Pijl** met dubbele, bamboe punt en rieten schacht. De punt bestaat uit twee lancetvormige stukken bamboe met de binnenzijden tegen elkaar aangeklemd, zoodanig dat de punten vorksgewijze uiteenstaan en in dien stand gehouden worden door middel van een stukje hout, dat op de helft van de punt tusschen beide stukken bevestigd is, waaronder een omwoeling met vezelkoord is aangebracht. Ook de ondereinden der beide stukken, waaruit de punt bestaat, zijn puntig toegesneden, opdat zij in de schacht zouden passen, die ter plaatse, waar zij ingezet zijn, met rotanbies is omwikkeld. Het ondereinde der schacht is een weinig ingekeept en met ruwe streepen versierd.

Lengte 136 cM. Plaat II, N°. 5.

Inl. naam: *toewa-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 11 *b*.

N°. 18. **Pijl** met lancetvormige, bamboe punt en rieten schacht. Ter plaatse waar de punt in de schacht bevestigd is, is laatsgenoemde met eene onwoeling van vischgraatvormig gevlochten, gespleten rotan omwoeld. Het ondereinde der schacht is recht afgesneden en met eenige ingekraste strepen versierd. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

Lengte 177 cM. Plaat II, N°. 6.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12 *b*.

N°. 19. **Pijl** als voren. Ter plaatse waar de punt in de schacht bevestigd is, werd een omwoeling van spiraalsgewijze gewonden, gespleten rotan aangebracht. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

Lengte 154 cM. Plaat II, N°. 7 en N°. 7 *a*.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12 *a*.

N°. 20. **Pijl** als voren, doch veel langer en over de geheele schacht met eene versiering *en zig-zag* voorzien, ontstaan door wegkrabbing der epidermis van het riet. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

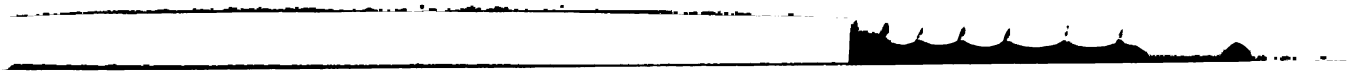
Lengte 204,5 cM.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12 *c*.

N°. 21. **Pijl**, bestaande uit een rieten schacht waarin een cylindervormig staafje gestoken is, op welks boveneinde een spitse, lancetvormige punt door middel van eene spiraalsgewijze gewonden omwoeling van gespleten rotan is vastgemaakt. Dezelfde omwoeling bevindt zich aan het boveneinde der schacht, daar waar deze de punt opneemt. Het ondereinde der schacht is recht afgesneden en met eenige inkervingen versierd. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

Lengte 149 cM. Plaat II, N°. 8.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12.



N°. 22. **Pijl** als voren; het houten staafje, dat de punt van de schacht scheidt, is vierkant gesneden, terwijl de omwoeling, waar de punt in de schacht gestoken is, vischgraatvormig gevlochten werd. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

Lengte 117 cM. Plaat II, N°. 9.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12 *e*.

N°. 23. **Pijl** als voren, doch veel langer; de omwoeling van de punt alsmede die der schacht is spiraalsgewijze gewonden en bestaat uit door middel van drakenbloed (Daemonorops Draco Mart.) rood gekleurde, gespleten rotan. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

Lengte 191 cM. Plaat II, N°. 10.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12 *f*.

N°. 24. **Pijl** als voren, de rotanomwoeling ter bevestiging der punt op het houtstaafje is met zeer wijde steken spiraalsgewijze gevlochten. De schacht geheel met eenige spiraalsgewijze omhoog loopende zig-zaglijnen, door wegschrapping van de epidermis onstaan, versierd. In gebruik bij de Patasiwa van West-Ceram.

Lengte 175 cM. Plaat II, N°. 11.

Inl. naam: *so-oh*. Inventaris: Serie 5, N°. 12 *d*.

N°. 25. **Pijl** als voren, de punt is door middel van plantenvezels op het houtstaafje bevestigd, dat zelf op gelijke wijze in de schacht werd vastgemaakt. Het ondereinde der schacht is ingekeept en met plantenvezels omwoeld. In gebruik bij de Patasiwa van Oost-Ceram.

Lengte 121 cM. Plaat II, N°. 12.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 13 *d*.

N°. 26. **Pijl** als voren, doch veel langer, schacht aan het ondereinde recht afgesneden. De rotanomwoeling aan punt en schacht spiraalsgewijze gewonden. In gebruik bij de Patasiwa van Oost-Ceram.

Lengte 156 cM. Plaat II, N°. 13.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 13 *a*.

N°. 27. **Pijl** als voren, zeer lang. De punt is op het houtstaafje, dat in het midden verdikt en knoestig is, door middel van spiraalsgewijze rotanomwoeling bevestigd. Ter plaatse waar het houtstaafje in de schacht gestoken is, bevindt zich eene omwikkeling met plantenvezels evenals aan het ondereinde der schacht, die zeer diep is ingekeept. In gebruik bij de Patasiwa van Oost-Ceram.

Lengte 155 cM. Plaat II, N°. 14.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 13.

N°. 28. **Pijl** als voren; de punt is door middel van tot touw gedraaide

plantenvezels op het houtstaafje bevestigd, dat op gelijke wijze in de schacht is vastgemaakt. Het houtstaafje is vierkant bijgesneden en aan het boveneinde, op de ribben ondiep ingekerfd, zoodat daardoor twee reeksen een van drie en een van vier stompe weerhaken worden gevormd. In gebruik bij de Patasiwa van Oost-Ceram.

Lengte 165 cM. Plaat II, N°. 15.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 13 *b*.

N°. 29. **Pijl** als voren; de punt is door middel van vezelkoord op het houtstaafje bevestigd, dat door middel van eene spiraalsgewijze gevlochten rotanomwoeling op de schacht is vastgemaakt (3 stuks). In gebruik bij de Patalima van Oost-Ceram.

Lengte 133 cM., 136,5 cM., 132 cM. Plaat II, N°. 16 en N°. 4 en N°. 16 *a*.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 14 *a*, 14 *b*, 14 *d*.

N°. 30. **Pijl** als voren; de punt is met vezelkoord aan het houtstaafje verbonden, dat door middel van vischgraatvormig gevlochten, gespleten rotan op de schacht bevestigd is. Het houtstaafje is van stompe, doornwijs staande uitsteeksels voorzien, die als weerhaken dienst doen. Ondereinde der schacht recht afgesneden. In gebruik bij de Patalima van Oost-Ceram.

Lengte 139 M. Plaat II, N°. 17.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 14 *e*.

N°. 31. **Pijl** als voren; de punt en het houtstaafje zijn op gelijke wijze bevestigd. Dit laatste is tot acht boven elkaar geplaatste kralen uitgesneden. Het ondereinde der schacht is met plantenvezels omwoeld. In gebruik bij de Patalima van Oost-Ceram.

Lengte 138 M. Plaat II, N°. 18.

Inl. naam: *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 14 *c*.

N°. 32. **Pijl** als voren; de punt en het houtstaafje zijn door middel van vischgraatvormig gevlochten rotan bevestigd. Het houtstaafje is rond bijgewerkt en draagt aan het boveneinde zes reeksen van stompe, in een vierhoek aangebrachte weerhaken. De schacht is aan het ondereinde recht afgesneden. In gebruik bij de Hoela-oeloe-stammen achter Wahaai.

Lengte 139,5 cM. Plaat II, N°. 19.

Inl. naam: *kăjānă*. Inventaris: Serie 5, N°. 15.

N°. 33. **Pijl** als voren; het houtstaafje is vierkant bijgesneden en door ondiepe insnijdingen, op de zijvlakken aangebracht, ruw gemaakt. Het ondereinde der schacht is een weinig ingekeept. In gebruik bij de Hoela-oela-stammen achter Wahaai.

Lengte 143 cM. Plaat II, N°. 20.

Inl. naam: *kăjānă*. Inventaris: Serie 5, N°. 15 *a*.

N°. 34. **Pijl** als voren; het houtstaafje is aan de bovenhelft van zes reeksen van telkens vier stompe weerhaken voorzien, daaronder tot zes met top en basis op elkaar staande kegels uitgesneden, en weder daaronder met een smallen en een breeden aangesneden ring versierd. In gebruik bij de Hoela-oeloe-stammen achter Wahaai.

Lengte 138 cM. Plaat II, N°. 21.

Inl. naam: *kăjănă*. Inventaris: Serie 5, N°. 15 *c*.

N°. 35. **Pijl** als voren; het houtstaafje is van tien om en om staande paren aangesneden, stompe weerhaken voorzien en met bastvezels op de schacht bevestigd, die aan het ondereinde is uitgekeept en eveneens met bastvezels omwoeld. In gebruik bij de Hoela-oeloe-stammen achter Wahaai.

Lengte 172 M. Plaat II, N°. 22.

Inl. naam: *kăjănă* Inventaris: Serie 5, N°. 15 *b*.

N°. 36. **Pijl** als voren met ijzeren, lancetvormige punt, welke door middel van eene omwoeling met bindtouw, stevig op het houtstaafje bevestigd is. Het houtstaafje is van een aantal boven elkaar geplaatste aangesneden kralen voorzien en gedeeltelijk rood gekleurd. Tusschen de insnijdingen, die de kralen scheiden, is een snoer met een halve steek bevestigd, welke dient tot steviger bevestiging van de punt op het houtstaafje. Het boveneinde der snoer is aan de omwoeling rond de punt, haar ondereinde om de schacht vastgemaakt. Het houtstaafje is door middel van gespleten rotan op de schacht bevestigd, welke aan het ondereinde recht is afgesneden. In gebruik bij de Patalima van Oost-Ceram.

Lengte 152 cM. Plaat II, N°. 23.

Inl. naam *anam*. Inventaris: Serie 5, N°. 14.

De pijlen 15—35 zijn zoo ingericht, dat de bamboepunt in de wonde achterblijft, op N°. 36 daarentegen is de ijzeren punt zeer stevig bevestigd, daar uithoofde van de duurte van deze grondstof de Alfoeren niet gaarne de punt verliezen.

N°. 37. **Zwaard** vervaardigd van den snuit van een zwaardvisch (Pristis antiquorum). Het ondereinde is in den vorm van een handvat uitgesneden en van een lus voorzien. Dient tot sieraad (amulet?) in de woningen der nog heidensche zoowel als tot den Islâm bekeerde Alfoeren, die zich met de vischvangst bezighouden en wordt bij oogenblikkelijk gevaar ook als wapen gebruikt.

Lengte 95 cM. Plaat I, N°. 13.

Inl. naam: *isi ijanē*. Inventaris: Serie 5, N°. 16.

Vischgereedschap.

N°. 38. **Vischlijn** vervaardigd uit ineengedraaide, getaande gĕnēmoevezels (Gnetum gnemon), voorzien van drie messingen haken, door middel van messingdraad aan de lijn bevestigd. De haken zijn voorzien van een bundeltje witte kippenvederen, dat als aas dienst doet. Zij wordt als sleeplijn achter de prauw hangende medegevoerd. (2 stuks).

Lengte 10 cM. Plaat I, N°. 14.

Inventaris: Serie 5, N°. 17.

Sirihbenoodigdheden.

N°. 39. **Sirihtasch** voor mannen uit grof, getaand linnen vervaardigd, door middel van een overslaande klep gesloten en aan de zijkanten van een draagband voorzien. De tasch bevat twee afdeelingen voor elkaar gelegen, waarvan de voorste weder met een klep gesloten is. In de tasch bevinden zich:

a. Een dun rieten kokertje zeer fraai gegraveerd en met een stopje van blad gesloten ter bewaring van sirihkalk. Plaat I, N°. 31.

b. Een dun bamboebusje voor kruit.

c. Drie oude, steenen kogels.

d. Een bamboe knijpertje.

e. Een klosje zwart garen.

f. Drie stukken steen om vuur te slaan.

g. Een mandje voor tabak.

h. Een aantal snuisterijen als: oude spijkers, stukken schelp, stukjes koper etc.

i. Eenige strootjes (sigarettes).

Lengte 22 cM.; breedte 25 cM. Plaat III, N°. 1.

Inl. naam: *māskēkē*. Inventaris: Serie 5, N°. 18.

Wordt over den linkerschouder, onder de linkerarm hangend gedragen, zoowel door Patalima als Patasiwa.

N°. 40. **Sirihtasch** voor vrouwen bestaan uit een langwerpig vierkant, van gespleten bamboe gevlochten, open mandje met twee dunne draagbandjes aan den bodem bevestigd en kruislings over elkander vallend. Langs den bovenrand en zoo ook op de zijvlakken van het taschje is een rood gekleurd reepje ingevlochten, waardoor ruitvormige figuren zijn ontstaan. Het mandje is met een grof van palmblad gevlochten zakje gevoerd en bevat twee dunne, zeer fraai gegraveerde, rieten kalkbusjes.

Lengte 27 cM., breedte 12 cM. Plaat I, N°. 15.

Inl. naam: Patasiwa *losa lawai*, Patalima *kaunē lawai*. Inventaris: Serie 5, N°. 19.

Kleedingstukken en Sieraden.

N°. 41. **Lap** uit boomschors vervaardigde stof. De boomschors (Broussonetia papyrifera) wordt eerst geweekt en geklopt, totdat zij voldoende lenig geworden is. Daarna worden er met houten of steenen matrijzen de voor Ceram karakteristieke ribbels ingedrukt.

Plaat III, N°. 2.

Inl. naam: *lawani*. Inventaris: Serie 5, N°. 20.

N°. 42. **Gordel** voor een man, vervaardigd van bovengenoemden boombast, die ter plaatse waar hij rondom het lichaam wordt gelegd, om een stevig stuk nipah-blad geslagen is, dat van voren aan boven- en onderkant een weinig is verbreed. Het voorvlak is beschilderd met drie concentrische, stervormige roode en zwarte ringen, welk ornament op het achtereinde is herhaald, ten teeken dat de eigenaar een kop heeft gesneld. Om den gordel aan te doen wordt het stijve gedeelte om het middel gelegd, het eene einde tusschen de beenen doorgehaald en het andere einde nogmaals om het middel geslagen, daarna strikt men de beide einden op den rug vast.

Lengte 38 cM., breed van voren 10 cM. Plaat III, N°. 3.

Inl. naam: *lawani ōjalē* d. i. gebloemde gordel. Inventaris: Serie 5, N°. 21.

N°. 43. **Gordel** als voren, met zwarte en blauwe ringen. Het stuk nipahblad is ruitvormig gesneden.

Middellijn 18 cM., breedte in het midden 10 cM. Plaat III, N°. 4.

Inventaris nummer N°. 713.

N°. 44. **Gordel** als voren met gele, blauwe en zwarte ringen.

Middellijn 20,5 cM., breedte over het midden 14 cM.

Inventaris nummer N°. 1386.

N°. 45. **Gordel** als voren, doch zonder eenige versiering, wijl de drager nog geen kop gesneld heeft.

Lengte 33,5 cM., breed 8 cM. Plaat III, N°. 5.

Inl. naam: *lawani manawa* d. i. mannengordel. Inventaris: Serie 5, N°. 22.

N°. 46. **Sjerp** van geklopten boombast, langwerpig vierkant, met gekarteld ondereinde en met roode en zwarte kleurstof beschilderd, zoodanig dat door dwarse roode en zwarte tegen elkaar geplaatste strepen, de gordel in een aantal langwerpig vierkante vakken wordt verdeeld, waar-

van de smalle kanten met halfronde roode of zwarte figuren zijn versierd. Op $^1/_3$ der lengte alleen is dit patroon door puntfiguurtjes tegen de scheidingslijnen geplaatst vervangen. Wordt uitsluitend bij feesten gebezigd door mannen, die reeds een kop hebben gesneld en door de meisjes of vrouwen hunner keuze. De sjerp wordt dan met het onversierde bovenëinde tusschen het lijf en den gordel ingestoken en langs het been afhangend gedragen.

Lengte 88 cM., breedte 7 cM. Plaat I, N°. 16.

Inl. naam: *pōpoelēni*. Inventaris: Serie 5, N°. 23.

N°. 47. **Sjerp** als voren doch smaller, het ondereinde tot franje uitgesneden; aan de voorzijde met een ornament in hoofdzaak met het onder N°. 46 beschrevene overeenkomend versierd, doch uit zwarte en bruine lijnen samengesteld.

Lengte 70 cM., breedte 4 cM. Plaat III, N°. 6.

Inl. naam: *pōpoelēni*. Inventaris: Serie 5, N°. 23 *a*.

N°. 48. **Gordel** voor **ongehuwde** Patalima vrouwen bestaande uit een smal, rood gekleurd, vischgraatvormig gevlochten, **cylindrisch** bandje aan welks einden een lus is gesplitst, waardoor een koord wordt gehaald om den gordel te bevestigen. Aan het midden van den gordel is een smalle reep stijf boombast bevestigd, dat plat tegen den buik wordt gelegd, daarna gelijk touw ineengedraaid tusschen de beenen doorgaat en op den bilnaad weder breed uitgevouwen wordt, zoodat deze en het pudendum volkomen worden bedekt. Het overschietende einde wordt tusschen lijf en gordel ingestoken en hangt verder vrij naar beneden af.

Lengte gordel 86 cM; breedte pisangblad 3 cM.; lengte blad 116 cM.

Inl. naam: *lawani mapīna*. Inventaris: Serie 5, N°. 24.

N°. 49. **Gordel** voor **gehuwde** Patalima vrouwen geheel als voren, doch met **plat** bandje. Het overschietende einde is bij dezen gordel slechts zeer kort.

Lengte gordel 8 cM., breedte pisangblad 3 cM., lengte 76 cM. Plaat III, N°. 8.

Inl. naam: *lawani mapīna*. Inventaris: Serie 5, N°. 24 *a*.

N°. 50. **Gordel** der Patasiwa-vrouwen, plat of rond gelijk boven naar mate zij gehuwd of ongehuwd zijn. Aan het midden van dezen gordel is een om een stuk nipahblad geslagen, ruitvormig stuk geklopten boombast bevestigd, dat door middel van een aan de onderpunt bevestigd touw op den rug aan den gordel wordt vastgemaakt.

Lengte gordel 130 cM., lengte ruitvormige stuk 34 cM. Plaat III, N°. 9.

Inl. naam: *lawani*. Inventaris: Serie 5, N°. 25.

Heden ten dage dragen nog slechts de Patalima en Patasiwa vrouwen

in enkele negoriën van West-Ceram deze gordels, die van Oost-Ceram saroengs. De negoriën waarin saroengs gebruikt worden, noemt de Alfoer, onverschillig of de inwoners Patalima dan wel Patasiwa zijn, *pataka*.

N°. 51. **Band** van dunne, bruine vischgraatvormige gevlochten plantenvezels op de buitenzijde met geel stroo (afkomstig van de stengels eener orchidae) doorwerkt, zoodat daarop een figuur is ontstaan van twee driedubbele reeksen evenwijdige lijnen, gescheiden door *en zig-zag* loopende strepen. Wordt rond het been boven de kuit gedragen.

Breedte 1,5 cM. Plaat I, N°. 17.

Inl. naam: *tōfalē*. Inventaris: Serie 5, N°. 17.

N°. 52. **Band** als voren, het patroon op de voorzijde uit twee dubbele reeksen van evenwijdige lijnen bestaande, doorschoten met een reepje rood gekleurd bies. Wordt rond de pols gedragen.

Breedte 1.75 cM. Plaat I, N°. 18.

Inl. naam: *tōfalē*. Inventaris: Serie 5, N°. 27 *a*.

N°. 53. **Band** als voren, doch veel breeder. De boven beschreven figuur is tweemaal op de buitenzijde aangebracht en op twee plaatsen met een ster van opgenaaide schelpstukjes (*Nassa*) versierd en aan de binnenzijde met een reep palmblad gevoerd. Polsband.

Breedte 3,5 cM. Plaat I, N°. 19.

Inl. naam: *tōfalē*. Inventaris: Serie 5, N°. 27 *b*.

N°. 54. **Band**, bestaande uit een dun, spiraalsgewijze in tien windingen opgerold takje, op vier plaatsen door middel van gespleten dunne rotan aan elkaar bevestigd. Aan de buitenzijde omkleed met een band als onder N°. 52 beschreven. Wordt bij feestelijke gelegenheden als armband gedragen en met takjes en afhangende bladeren versierd.

Middellijn 8 cM., breed 3,5 cM. Plaat III, N°. 20.

Inventaris: Serie 5, N°. 28 *b*.

N°. 55. **Band** als voren, bestaande uit zeven-en-twintig windingen, aan beide einden een weinig trechtervormig uiteenloopende. Polsband.

Middellijn 8,5 cM., breed 5,5 cM. Plaat III, N°. 21.

Inventaris: Serie 5, N°. 28.

N°. 56. **Band** als voren, doch veel kleiner en trechtervormig toeloopende. De windingen zijn door middel van roodgekleurde rotan, in ruwe steken aangebracht, op elkaar bevestigd. Polsband voor een kind.

Middellijn 6 cM., breed 2,5 cM. Plaat III, N°. 22.

Inventaris: Serie 5, N°. 28 *c*.

N°. 57. **Band** als voren; de windingen zeven in aantal, zijn zorgvul-

dig met dun gespleten rotan omwoeld en op dezelfde wijze aan elkaar bevestigd. Polsband.

Middellijn 8 cM., breedte 4 cM. Plaat III, N°. 23.

Inventaris: Serie 5, N°. 28 *b*.

N°. 58. **Armband**, uit twee, door middel van stroo en boombastvezels op elkaar bevestigde schildpaddenringen bestaande, die zeer ruw zijn afgewerkt.

Middellijn binnenwerks 6 cM., breed 0,5 cM. Plaat III, N°. 24.

Inl. naam *tōlijē*. Inventaris: Serie 5, N°. 38.

N°. 59. **Armband** van groen, gewolkt glas, aan de binnenzijde recht- aan de buitenzijde scherphoekig, met platten rand op onder en bovenvlak. Doorsnede [>.

Middellijn 11 cM., dikte 1 cM., breedte 2 cM. Plaat I, N°. 25.

Inlandsche naam *mamakoer*. Inventaris: N. A. M. N°. 1746.

N°. 60. **Armband** van blauw, gewolkt glas aan de binnenzijde recht aan de buitenzijde halfrond bijgewerkt met een plat vlak op onder- en bovenkant. Doorsnede □).

Middellijn 9 cM., dikte 1 cM., breedte 1 cM. Plaat I, N°. 26.

Inl. naam *mamakoer*. Inventaris: N. A. M. N°. 1747.

N°. 61. **Armband** van groen glas vol kleine luchtbellen; aan de binnenzijde recht- aan de buitenzijde scherphoekig bijgewerkt. Doorsnede ▷.

Middellijn 10 cM., dikte 1 cM., breedte 1 cM. Plaat I, N°. 27.

Inl. naam *mamakoer*. Inventaris: N. A. M. N°. 1748.

N°. 62. **Armband** van grauwgroen, troebel glas, aan de buitenzijde ondoorschijnend, geel met een bruine, omloopende streep over het midden. Binnenzijde recht, buitenzijde bijgerond, doorsnede D.

Middellijn 10,5 cM., breedte 1 cM., dikte 1 cM. Plaat I, N°. 28.

Inl. naam *mamakoer*. Inventaris: N. A. M. N°. 1749.

N°. 63. **Vrouwenhaarkam** van bamboe met vier, aan het ondereinde wijduitstaande punten en lang, naar achteren halfrond omgebogen boveneinde, dat aan den voorkant met een ingesneden figuur is voorzien, bestaande uit een band van 8-vormige krullen ter weerszijden begrensd door een reeks ~~~~ waartusschen de overgebleven ruimte met kalk is ingevuld. Aan den achterkant is het boveneinde van den kam ingekeept en met eenige evenwijdig loopende kerven versierd.

Lengte 33 cM. Pl. I, N°. 29.

Inl. naam: *wapē aelē mapīna*. Inventaris: Serie 5, N°. 29.

N°. 64. **Mannenhaarkam** van bamboe met vier, naaldvormige, aan het ondereinde wijduitstaande punten. Het bovenstuk loopt breed uit en is aan de bovenzijde van een halvemaanvormig aangesneden dwarsstaaf voorzien. Het bovenstuk, zoowel als het dwarse gedeelte is geheel met een fijn en fraai gesneden, met kalk opgevulde figuur versierd, terwijl, waar de punten beginnen, een plat ijzeren bandje benevens een dunne touwomwoeling om den kam is gelegd. Op de achterzijde van het bovenstuk van den kam bevindt zich een verhoogden rug met halfronde insnijdingen versierd.

Lengte 29 cM. Plaat I, N°. 30.

Inl. naam *wapē aelē manawa*. Inventaris: Serie 5, N°. 30.

N°. 65. **Hoofdsieraad**, bestaande uit een band van palmblad aan de buitenzijde benaaid en een dubbele reep rood en wit gekleurde rotan. Ter plaatse waar de band de slapen moet bedekken, is deze met zwart en geel bies in blokjespatroon omvlochten. Aan de voorzijde van den band zijn op het midden twee lange, dunne bamboesprieten bevestigd, geheel omwikkeld met witte en bruine vederen en **V**-vormig uiteenstaande. Wordt gebruikt door Patalima-meisjes.

Lengte sprieten 66 cM., breedte band 2 cM. Plaat III, N°. 10.

Inventaris: Serie 5, N°. 31.

N°. 66. **Hoofdsieraad**, bestaande uit een band van palmblad aan de buitenzijde met drie reepen gekleurde rotan versierd, die evenwijdig loopen en met op regelmatige afstanden geplaatste dwarsreepjes van wit en geel bies, door middel van touw op den band genaaid, worden bevestigd. Midden op den band is een dunne, recht omhoog staande reep rood gekleurde rotan aangebracht met witte en gele reepjes bies, die dwars uitstaan, omvlochten en gescheiden door vijf naar links gerichte stukjes franjevormig uitgeklopte lapjes boombast, die naar links gericht zijn. Het boveneinde van het rotanstuk is tot een dubbel oog omgebogen. Gedragen door meisjes der Patasiwa.

Lengte 24 cM., breedte band 1,5 cM. Plaat III, N°. 11.

Inventaris: Serie 5, N°. 31.

De N°. 65—66, worden bij feestelijke gelegenheden door de vrouwen gebruikt, doch behalve door deze ook gedragen door de meisjes, bij wie zich voor het eerst de menses vertoonen. Na afloop daarvan worden zij in feestelijke optocht door het dorp gevoerd, omhangen met tal van snoeren van gekleurde kralen en de boven beschreven sieraden.

N°. 67. **Hoofdband** van blauw katoen, op den voorkant geheel met schelpstukjes (*Nassa*) benaaid zoodanig dat deze een reeks ruiten tusschen twee evenwijdige lijnen gevat, vormen. De ruiten zijn in het midden ver-

sierd met een ronde plaat paarlmoer. Aan het eene einde, waar de band smaller wordt, gaat dit figuur over in driehoeken, opgevuld met halvemaanvormige, paarlmoeren plaatjes, terwijl dit figuur in kralen tot het einde toe is voortgezet.

Lengte 121 cM., breedte 6,5 cM. Plaat I, N°. 32.

Inventaris: Serie 5, N°. 33.

N°. 68. **Koppensnellerspluim**, bestaande uit een trapeziumvormig stuk schelp, dat met de holle zijde naar voren door middel van een band tegen het voorhoofd bevestigd wordt, die aan den onderkant is vastgemaakt, terwijl een tweede band aan den eersten op het achterhoofd verbonden het schelpstuk rechtop doet staan. Aan den achterkant van het stuk schelp zijn vier kokertjes van riet bevestigd waarin even zoo vele oranje gekleurde papegaaienvederen gestoken zijn, terwijl de schelp langs de opstaande zijkanten met roodbruin katoen is omboord. Op de voorzijde der schelp is een kruis in een cirkel geplaatst, gegraveerd.

Lengte 8 cM., breedte 7 cM. Plaat III, N°. 12.

Inventaris: Serie 5, N°. 34.

N°. 69. **Koppensnellerspluim**, bestaande uit een bamboestaafje om hetwelk een kegelvormige pluim van witte, zwarte en oranje vederen is bevestigd. Uit het midden steekt een lange haneveder omhoog nabij de punt met witte en roode vlokjes dons versierd.

Lengte 55 cM. Plaat III, N°. 13.

Inventaris: Serie 5, N°. 35.

N°. 70. **Koppensnellerspluim** als voren, doch uit het midden rijst een bundel kasoearisvederen op, aan de punt met witte veertjes versierd.

Lengte 55 cM. Plaat III, N°. 14.

Inventaris: Serie 5, N°. 38.

N°. 71. **Doos**, met zeefvormigen bodem en overschuivend deksel van dun gespleten bamboe, zeer fraai gevlochten. Langs den rand van het deksel is door invlechting van donkerbruine en zwarte bamboereepen een zeer fraai figuur aangebracht. Vervaardigd te Roemaolat.

Lengte 41 cM., hoogte 20 cM. Plaat II, N°. 24.

Inventaris: Serie 5, N°. 36. Inl. naam *tagalasi*.

N°. 72. **Doos** geheel als voren doch kleiner en met een andere figuur versierd. Vervaardigd te Roemaolat.

Lengte 34 cM., hoogte 12 cM. Plaat III, N°. 15.

Inventaris: Serie 5, N°. 37. Inl. naam *tagalasi*.

Amsterdam, December 1893.

DE GESCHIEDENIS DER ONTDEKKING VAN HET EILAND SACHALIN.

VOORDRACHT GEHOUDEN IN DE ALGEM. VERGADERING VAN 29 APRIL 1893

DOOR

F. G. KRAMP.

Bij den nog steeds onbeslechten strijd over den omvang en het wezen der geographie als wetenschap, hebben zich wel eens stemmen doen hooren, die voor elk geographisch genootschap in het bizonder de kennis van het Moederland en van zijne Koloniën als bijna uitsluitend doel van zijn streven wenschen voorop te stellen. Ter eere van het Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap mag echter gezegd worden, dat het gedurende zijn twintigjarig bestaan nimmer zijn arbeidsveld binnen zulke enge grenzen heeft willen afbakenen, doch dat het integendeel, overeenkomstig den geest, die bij de oprichting zijne stichters bezielde, steeds een open oog heeft gehad voor de kennis van den geheelen aardbol, zonder een enkel gedeelte buiten te sluiten. Die zelfde geest had immers ook in vorige eeuwen onze koene ontdekkers beheerscht, en tot zoovele stoute onderzoekingstochten naar alle deelen der wereld geleid, waaraan Nederland het te danken heeft, dat het zulk eene eervolle plaats in de geschiedenis der geographie mag bekleeden, en dat wij op onze land- en zeekaarten nog overal ons welbekende Nederlandsche namen terugvinden. Hebben nu in latere tijden de omstandigheden medegebracht, dat onze krachten te kort schieten om overal in de eerste rijen der ontdekkers en pioniers te blijven staan; het is toch van groot belang, dat wij althans er voor zorgen, dat, wat in vroegere eeuwen door Nederlanders is verricht, niet in het vergeetboek gerake. Maar al te vaak reeds zijn op onze kaarten een aantal Nederlandsche namen, door Nederlandsche ontdekkers er op aangebracht, allengs door na hen komende buitenlanders verdrongen en door vreemde namen vervangen.

Deze gedachte leidde mij er toe, om juist op dezen dag, die voor ons Genootschap, zooal geen feest- dan toch een gedenkdag is, voor eenige oogenblikken uwe aandacht te verzoeken voor de vrucht van een der belangrijkste ontdekkingstochten, nu juist 250 jaren geleden door Nederlanders in het Noord-oostelijk deel van Azië verricht: ik bedoel het eiland Sachalin. Kort, zeer kort slechts, is het optreden der Hollanders in die gewesten geweest, en meer dan anderhalve eeuw was er noodig om de ontdekkingen en waarnemingen van den Commandeur Vries hare juiste plaats op de kaart voor goed te doen innemen. Niemand in Europa, ook onze eigen landgenooten niet, heeft zich verder om het eenmaal ontdekte bekommerd, totdat op het einde der vorige eeuw de naijver tusschen de aangrenzende mogendheden weder de aandacht op dit eiland vestigde. Sedert Rusland het in bezit gekregen heeft, en er zijne strafkolonie vestigde, is het in Europa algemeen, althans in naam, bekend geworden. De ware gesteldheid van het eiland is echter eerst zeer kort geleden, dank zij Russische onderzoekers, nagespoord geworden, en eindelijk is Sachalin ook in ons land in het afgeloopen jaar in de wetenschappelijke wereld weder ter sprake gekomen, door een artikel van den Leidschen Hoogleeraar Schlegel, in het Tijdschrift T'oung-Pao van Mei 1892, die daarin het bij de Sinologen welbekende, doch nog steeds zoo raadselachtige land Foesang — zij het ook, naar mijne meening, ten onrechte — meende terug te vinden.

Ik kan echter hier slechts enkele zijden van het onderwerp, — en dan nog wel kortelijk — aanroeren. Voor eene volledige en uitvoerige monographie van het eiland is het hier niet de plaats, en is het onderwerp ook te uitgebreid. De in het vorige jaar te Petersburg verschenen Bibliographie van Siberië door W. I. Mesjof bevat meer dan 160 nummers, die uitsluitend op Sachalin betrekking hebben. Liever wil ik in de voornaamste plaats de ontdekkingsgeschiedenis van het eiland bespreken, en aantoonen, hoe in die twee en een halve eeuw Sachalin eindelijk op de kaart zijn juiste plaats en vorm heeft verworven, — een echte lijdensgeschiedenis! Een aantal kaarten uit verschillende tijdvakken, hier bijeen gebracht, zal — naar ik hopen wil — er toe bijdragen, om hetgeen ik heb mede te deelen, toe te lichten.

Oscar Peschel heeft eens gezegd in zijne „Geschichte der Erdkunde", hoe merkwaardigerwijze de meeste groote ontdekkingen haar ontstaan te

danken hebben aan voorafgaande fouten van kartographen, die de ledige plekken op hunne kaarten met verleidelijke, phantastische landstreken hadden aangevuld, tot welker opsporing dan later onderzoekingstochten werden uitgerust. Zoo heerschte oudtijds de meening, — en men vindt er reeds sporen van op eene oude Angelsaksische kaart en op de zoogenaamde Turijnsche wereldkaart, die uit de 12e eeuw, of waarschijnlijk nog vroeger, dagteekent —, dat in het uiterste oosten twee goud- en zilverrijke eilanden gelegen waren. Langzamerhand wist men zelfs de plaats, waar die eilanden liggen moesten, nader te bepalen, en wel: ten oosten van Japan op $37^1/_2$ graad Noorderbreedte. Dit gaf aanleiding aan den ondernemenden Gouverneur-Generaal van Nederlandsch-Indië, Antonio van Diemen, om in 1639 twee schepen ter opsporing uit te zenden. Het is de bekende tocht van Quast en Tasman, wier reisjournaal in 1842 door von Siebold in de Archieven van de oude Oost-Indische Compagnie hier ter stede werd teruggevonden, en gedeeltelijk gepubliceerd in zijn Nippon-Archiv. Hoe belangrijk ook aan ontdekkingen en waarnemingen ten zuiden en oosten van Japan tot op 40° N.B.; de bewuste eilanden waren niet gevonden, en daarom zond van Diemen 4 jaren later opnieuw 2 schepen uit, de Castricum en de Breskens, onder opperbevel van Maarten Gerritsz Vries, om, behalve die langbegeerde eilanden, ook het land ten noorden van Japan, of zooals het toen heette: „de Oostcust van Tartariën, 't conickryck Cathaija en de Westkust van America" op te sporen. Door storm van elkaar gescheiden, zette Vries op de Castricum alleen de reis noordwaarts voort, en volbracht in 1643 dien merkwaardigen zeetocht, die door von Siebold zonder aarzelen „een van de meest belangrijke in de 17e eeuw" wordt genoemd. De Goud- en Zilver-eilanden kwamen ook ditmaal niet te voorschijn; integendeel, zij verdwenen voor goed uit de geschiedenis; Cathay en Tartarije werden evenmin bereikt als Amerika, doch daarentegen was de eilandenwereld ten noorden van Japan, het land der Ainoes, voor het eerst door een Europeesch schip bezocht, en waren zulke nauwkeurige observatiën in kaart gebracht, dat de bekende Lapérouse, die bijna anderhalve eeuw later in diezelfde streken kwam, zijne bewondering daarover openlijk te kennen gaf.

Vries was tot op ongeveer 49° NB. gekomen; reeds van 27 tot 29 Juni was hij zeer nabij de kust van Sachalin geweest, doch aanhoudende zware mist had hem belet land te zien, waarom hij Zuidwaarts keerde, en op 3 Juli het Noord-oostelijk deel van Jesso aandeed. Hier kwam hij voor het eerst met Ainoes in aanraking; „*geruychte carels*", zooals ze genoemd

worden in het Journaal van zijn Stuurman Coen. Later weder Noordwaarts zeilende, kreeg hij op 14 Juli, telkens door zware mist belemmerd, voor het eerst een deel van Sachalin in het gezicht, en wel het Zuidelijkst gedeelte, de Golf van Aniwa; kwam echter eerst 3 dagen later aan wal, en ontdekte de Oostkust van het Eiland verder noordwaarts tot aan de Bocht van Patientie en het Robben-eiland, dat op 28 Juli bezocht werd. Steeds klaagt het Journaal over mistig weder, en op 3 Augustus, daar de tijd verstreken was en het seizoen ongunstig werd, werd voor goed Zuidwaarts gewend, en tusschen het pas ontdekte Statenland en Compagnie-land (Jetorop en Urop) naar de Baai van Atkesi op Jesso, en vervolgens naar de Oost- en Zuidkust van Japan gezeild, waar zij het vroeger verloren gegane jacht Breskens weder ontmoetten, en op 18 November gezamenlijk te Taiwan op Formosa huiswaarts keerden.

Sachalin was dus ontdekt, doch daar Vries, bij gemis aan helder weder, de Straat, die het van Jesso scheidt, en die later naar Lapérouse genoemd is, niet had gevonden, meende hij steeds nog hetzelfde eiland Jesso voor zich te hebben, en bracht het ook onder dien naam op zijne kaart over.

Het belangrijke Journaal van den tocht, door Coen gehouden als opperstuurman van de Castricum, werd ongelukkigerwijze niet terstond gepubliceerd, en scheen verloren geraakt, totdat het in 1858 door Leupe werd teruggevonden; en, onder medewerking van von Siebold, uitgegeven. Laatstgenoemde had reeds 6 jaren te voren, in den Atlas, bij zijn Nippon-Archiv behoorende, de Kaart van de Gedane Coursen van Vries gepubliceerd.

Toch is reeds vrij spoedig, ná het volbrengen der reis, een en ander daarover, zij het ook onvolledig, wereldkundig geworden, en wel in een werk, waar men het niet zoo spoedig zou zoeken. De beoefenaars der historische geographie weten echter, hoe op dit gebied allerlei verrassingen hen wachten kunnen. Het eerste gedrukte bericht over den Grooten Muur van China komt voor in eene Beschrijving van Abessinië, en zoo vindt men nu de eerste beschrijving van het Eiland Jesso in een reisverhaal naar de Kusten van Chili, van Hendrik Brouwer, in 1646 hier ter stede uitgegeven. Andere berichten van deelgenooten van Vries' reis zijn op het einde der 17e eeuw door Nicolaas Witsen in zijn bekend werk Noord- en Oost-Tartarije gepubliceerd, tegelijk met een aantal gezichten op de nieuw ontdekte streken.

Zoo konden alras de na de helft der 17e eeuw verschijnende kaarten van Oostelijk Azië de voornaamste ontdekkingen van de Castricum op-

nemen en benutten; ja, deze bleven tot 1735 de eenige leiddraad, daar de Nederlanders zich niet weder in die wateren vertoonden, en evenmin eenige andere Europeesche zeemogendheid. Het is voor de geschiedenis der kartographie van die gewesten echter zeer merkwaardig na te gaan, hoe de bovengenoemde gegevens gebruikt werden. Toen toch de Katholieke Zendelingen in China vasten voet wisten te verkrijgen, bestudeerden zij vlijtig de aan geographische en historische werken zoo rijke litteratuur der Chineezen; reeds de oudste kaart van China, in Europa uitgegeven, die van Ludovico Giorgio, in de latijnsche uitgave van 1585 van Ortelius' Atlas, draagt er de sporen van. Daardoor wisten zij, hoe ten Noord Oosten van Japan het volk der Haarmenschen of Ainoes *(Hia-i)* woonde, waarvan reeds in 659 enkele individuen in het gevolg van een Japansch Gezantschap aan het Hof van den Keizer van China verschenen. Of hun land echter een eiland of vastland was, was den zendelingen niet duidelijk. Zoo zegt b. v. Martinus Martini in 1655 in zijne Beschrijving van China reeds: „Man disputiert viel, ob dasz Land *Jesso* ein Insel sey, „oder ein vestes Land: Wann wir aber den Sinesern wollen beyfall geben, „so ist es ein theil der angebawten Tartarey." Ter eere van de Chineesche geographen dient echter gezegd te worden, dat zij dit nooit hebben beweerd. Martini vergist zich hierin, en de oorzaak van zijne dwaling lag in de onbekendheid met de ware noordelijke grens van Japan. Toch herhaalde 80 jaren later, in 1735, Du Halde in het 4e deel van zijne Description de l'Empire de la Chine dezelfde fout: „Mais ce que nous „pouvons dire avec certitude, c'est que rien n'est plus fabuleux que ce „pays de *Jesso*, comme le nomment les Geographes Chinois, qu'ils veu„lent être une partie de la Tartarie orientale."

Wat moesten onder die omstandigheden de kartographen beginnen? Zich voornamelijk steunende op Witsen, waarvan wij thans weten, dat deze in hoofdzaak Russische bronnen gebruikte, teekenden zij volgens zijne opgaven de Tataarsche kust en het Amoerland, en plaatsten daarnevens in zee een *Terra Yedso*, volgens de waarnemingen van Vries. Dit duurde zoo voort tot 1735, toen d'Anville zijn Atlas van China publiceerde, volgens de kaarten, die de Jezuïten in het begin der 18de eeuw naar Frankrijk hadden gezonden. Op last van Keizer Kang-hi hadden namelijk tusschen 1708 en 1718 negen Katholieke zendelingen het geheele Chineesche rijk in kaart gebracht. De Vaders Régis, Jartoux en Fridelli hadden daarvan in 1710 het Amoer-gebied voor hunne rekening genomen. Over hunne werkzaamheden heeft Du Halde in het 4e deel van zijne „Description" een en ander medegedeeld; en eene beoordeeling

van hunnen arbeid van een wetenschappelijk standpunt gaf von Richthofen in het eerste deel van zijn „China". Dat zij zulk een uitgestrekt gebied als het Amoer-land binnen 5 maanden in kaart wisten te brengen, bewijst genoeg, hoe zij niet volgens onze tegenwoordige methode te werk gingen, maar veeleer op vroegere Chineesche kaarten steunden, en die daarna door triangulatie verbeterden, en hun arbeid draagt er duidelijk de sporen van. Toch moeten wij ons nog verbazen, dat zij in dien tijd met onvoldoende middelen zulk een resultaat wisten te verkrijgen. Voor eigenlijk China, met uitzondering van de later door Europeanen opgenomen kuststreken, is hun atlas nog altijd de grondslag zelfs voor onze tegenwoordige kaarten, en ook von Richthofen kon voor zijn nog steeds onvoltooid gebleven Atlas van China geen beteren bron gebruiken dan den volgens de kaarten der Jezuïten opgemaakten Chineeschen Atlas Ta-Thsing i-toeng yu-toe, volgens de laatste uitgave van 1863. In dien Atlas van Du Halde komt nu op kaart 18 en op kaart 28 (geteekend Maart 1732) de mond van den Amoer voor, met een groot eiland daartegenover, dat geen naam draagt. Du Halde vertelt ons hoe de drie Missionarissen, aan de monding van den Amoer gekomen, van de daar wonende Giljakken, (Ke-tcheng-ta-tse noemen zij ze) tot hunne verwondering vernamen, dat er tegenover de Sachalin-Oela — Zwarte Rivier of Amoer — een groot eiland lag, door hetzelfde volk bewoond. De Jezuïten hadden blijkbaar geen tijd zelf het eiland te bezoeken, maar de Keizer zond er eenige Mandsjoeren heen, die de noordelijke helft onderzochten, en van het zuidelijke gedeelte slechts eenige inlichtingen, door de inboorlingen verstrekt, medebrachten. Hiernaar werd het eiland in kaart gebracht; men begrijpt wat er van te recht moest komen. Daar zij van den vasten wal beneden 51° N. B. het eiland niet meer konden waarnemen — de straat, die het scheidt, wordt daartoe te breed — meenden zij, dat het daar ophield. In werkelijkheid ligt Kaap Crillon, de zuidelijkste punt, nog niet eens op 46° N. B., dus een verschil van 5° hemelbreedte. Het eiland had ook bij de inboorlingen van den vasten wal geen naam; zij noemden het verschillend, naar de onderscheidene dorpen, waarheen zij zich begaven om handel te drijven. Daarom doopten de Zendelingen het „Eiland van den Zwarten Mond" (naar den Amoer of Zwarte Rivier), en daar de Keizer bevolen had, dat in dit gedeelte van zijn gebied, alle namen in het Mandsjoersch op de kaart moesten worden gebracht: Sachalian anga chada. Hieruit is bij verkorting Sachalin of Zwart ontstaan, de naam, waaronder het thans algemeen bekend is.

De kaart van d'Anville, aangevuld door de toelichting van Du Halde had eenen grooten invloed op de kaarten der 17de eeuw van dit gedeelte van Azië. In plaats van licht te verspreiden werd de duisternis slechts grooter. Geen enkele naam toch bij d'Anville paste bij de benamingen van Vries. Was het dus wonder, dat men begon *twee* eilanden onder elkaar te teekenen, zooals in een kaart van De l'Isle van 1752, bovenaan het Sachalin der Jezuïten, doch met het bijschrift: Isle, dont on ne scait pas le nom; daaronder Terre d'Yeço, met Kaap Patience etc. volgens Vries. Toen van Kamtsjatka uit de ontdekkingen der Russen van de Koerilen bekend werden, waartoe toch ook het Compagniesland en het Statenland behoorden, werd de verwarring nog grooter. Er bestaat zelfs eene kaart door Covens en Mortier alhier uitgegeven, uit den tijd van Lodewijk XV, en waarop men, ten einde raad, het geheele eiland Jesso heeft weggelaten. Op eene nieuwe uitgave bij dezelfde firma is Jesso weder in eere hersteld met den Japanschen naam Jezo-Gasima, doch al de ontdekkingen van de Castricum, zoowel betreffend het eigenlijk Jesso als Sachalin, zijn er van verwijderd en hebben een plaats gevonden aan den vasten wal van Tartarije met uitzondering van Vries' noordelijkst bereikt punt, Kaap Patientie, die nu de zuidspits vormt van l'Isle de Saghalin, op de plaats waar thans in werkelijkheid Kaap Aniva ligt!

Ik gewaagde daar straks van de ontdekkingen der Russen. Inderdaad waren deze slechts weinige jaren na Vries van Jakoetsk, dus uit het Noorden komende, aan den Amoer verschenen; de tochten van Pojarkof en Chabarof zijn voldoende bekend. Van de Giljakken, aan de monding van den Amoer, hoorden zij van een groot eiland daartegenover; men vindt het bij Witsen vermeld, die zelfs door misverstand vertelt, dat het Giljat heet, en allerlei fabels er aan toevoegt over de ontoegankelijkheid door het hooge riet er om heen. Doch zooals men weet, bij het Tractaat van Nertsjinsk met China van 1689 ging het Amoergebied voor Rusland weder verloren en het zou 170 jaren duren voor zij het weder in hunne macht terug kregen. Daardoor ging ook van dien kant voor Sachalin geen licht op. In de 18de eeuw kwamen wel eens enkele vluchtelingen van den vasten wal tijdelijk naar het Eiland, en in 1739 bezocht een lid van de Groote Noordsche Expeditie, Kapitein Spanberg een punt op de Oostkust, doch voor de kartographie bleef dit zonder eenig gevolg. Beschouwt men b.v. de kaart, die Krasjenennikof in 1752 bij zijne bekende Beschrijving van Kamtsjatka voegde, dan ziet men terstond, dat Sachalin daarop gekopiëerd is van den grooten Atlas Russicus, in 1745 door

de Akademie van Wetenschappen te Petersburg uitgegeven, en die zelf een bloote nabootsing is van de kaart van d'Anville.

Eerst in 1787 kwam er licht; de groote zeevaarder Lapérouse uit de Japansche Zee noordwaarts komende, bezocht een goed deel van de Westkust tot dicht bij het nauwste punt van de Tataarsche Straat. Hij ontdekte ook de straat, die zijnen naam draagt, en stelde daardoor voor goed vast, dat Sachalin van Jesso gescheiden is. Tien jaren na Lapérouse in 1797, kwam de Engelschman Broughton tot op bijna 52° N. B. langs de westkust. Daar het vaarwater hier zeer ondiep werd, meende hij te moeten omkeeren, en was hij het, die de dwaling verkondigde, welke jaren lang ingang vond, dat Sachalin op die hoogte met het vaste land samenhing en dus een schiereiland was. De groote reis van Krusenstern in 1805, die de geheele oostkust in kaart bracht, en waarop thans nog grootendeels onze gegevens berusten, en die ons ook met de Noord- en Noordwestkust bekend maakte, versterkte daarentegen de dwaling van Broughton omtrent het gemis aan eene verbinding tusschen de Japansche Zee en de Zee van Ochotsk. Om de achterdocht der Chineezen niet op te wekken, waarmede de Russen wegens hun karavaanhandel vooral op goeden voet wenschten te blijven, durfde Krusenstern, hoewel hij zeker meende aan de monding van den Amoer te zijn gekomen, dezen stroom niet nader verkennen, en kon hij daardoor het vraagstuk omtrent de vrije ligging van Sachalin niet juist oplossen.

Zoo bleef onze kennis van deze streken, na dezen zeetocht, ongeveer stilstaan, totdat de Russen in de helft van deze eeuw op nieuw het Amoer-gebied betraden. Intusschen was men van een geheel anderen kant, uit het Oosten zelf, begonnen Sachalin te onderzoeken. Naarmate de Europeesche mogendheden zich in die streken begonnen te vertoonen, werd zoowel van China als vooral van Japan de belangstelling opgewekt.

Van China heb ik reeds een enkel woord gesproken, bij den onderzoekingstocht, door Keizer Kang-hi uitgezonden. Ook zijn groote kleinzoon Khien-loeng trok zich het eiland aan. Volgens het hoogst belangrijke Japansche werk, *Kita Ezo Zusetzu*, Geillustreerde Beschrijving van Noord-Jesso, in 1855 te Jeddo uitgegeven, en dat grootendeels berust op mondelinge berichten van den Japanschen reiziger Mamia Rinsô, (die in 1805 op Sachalin was en waarover straks nader) een werk, dat in het Geographical Magazin van 1878 door Mac Carthy en in het afgeloopen jaar ook door Prof. Schlegel in de T'oung Pao is beschreven en ontleed, zouden Chineesche ambtenaren omstreeks 1747 of 1748 op het eiland, althans op het Noordelijk gedeelte er van gekomen zijn, en den bewoners schat-

ting hebben opgelegd. In 1776 verscheen te Peking een belangrijk hydrographisch werk, het *Shwuy-tao-te-kang*, of Beschrijving van de Waterwegen van China en zijne onderhoorigheden, door *Tse-Chaou-nan*, die ook zulk een groot aandeel had in het samenstellen van de Groote Officieele Beschrijving van het Chineesche Rijk. In het 24ste hoofdstuk van dit werk, dat zeer uitvoerig den loop van den Amoer, of zooals de Chineezen hem noemen He-loeng-kiang, Zwarte Draakrivier, behandelt, komt aan het eind eene korte beschrijving voor van Sachalin. Ongelukkig is het bewuste Chineesche werk in Europa zeer zeldzaam, en zijn er alleen in het Russisch eenige gedeelten van vertaald, en in het Tijdschrift van het Russisch Aardrijkskundig Genootschap gepubliceerd. Het deel dat Sachalin behandeld is, zoo ver ik weet, nooit vertaald geworden. Had men het vroeger in Europa leeren kennen, zoodra het in China verschenen was, dan zou menige dwaling van latere onderzoekers voorkomen kunnen worden. De Schrijver zegt daarbij als volgt: Oostelijk van een klein rond eiland (aan den Zuidkant van den mond van den Amoer), ruim 110 Chineesche mijlen door de zee gescheiden ligt de uitmonding van de Pogobi-rivier, op een groot, lang eiland. Dit groote, lange eiland is eene groote zandvlakte midden in zee, die den mond van den He-loeng-kiang bewaakt. Van Zuid naar Noord is het gebogen en ruim 1800 mijlen lang. Zuidelijk strekt het zich uit tot $49^{8}/_{10}$ graad, noordwaarts tot $54^{4}/_{10}$ graad. (Men ziet hieruit dat dezelfde waarnemingen ten grondslag liggen, waarvan reeds D'Anville en Du Halde zich bediend hebben). Van Oost naar West bedraagt de grootste breedte 3 à 400 mijlen, op sommige plaatsen slechts 1 à 200 mijlen. Het Westen tegenover den Amoer ligt op $26^{1}/_{2}°$ oostelijk (van Peking). De Noordoostwaarts gebogen punt op $30\,^{3}/_{10}$ à $^{4}/_{10}°$ Oosterlengte. De gedaante van het eiland is lang uitgestrekt als van een zwemmenden visch. Het midden is bergachtig: eene aaneenschakeling van bergtoppen loopt van Noord naar Zuid. Afwisselend ziet men pijnboombosschen, die onafgebroken zich uitstrekken als een kronkelende duizendpoot. De rivieren, door dit gebergte gescheiden, vloeien oostwaarts en westwaarts naar zee. Langs de zee is het land vlak. Op verschillende plaatsen is het eiland bewoond. Het bovengenoemde gebergte heet het Inkesjin-gebergte. Het gaat recht door het midden van het eiland. Westelijk loopen van daar naar zee acht rivieren, die daarop allen beschreven worden, te beginnen met de Pogobi-rivier die 300 mijlen lang is; oostelijk naar zee negen stroomen, die mede allen worden opgenoemd.

Nog veel meer hebben de Japanners voor de vermeerdering van onze

kennis van Sachalin gedaan. Twee verschillende beschrijvingen van Jesso, doch waarin ook een enkel woord over het Noordelijke eiland voorkomt,— eene dateerende van 1652 en de andere van 1720, waren in 1814 in de Annales des Voyages door onzen landgenoot Titsingh vertaald en uitgegeven. Achttien jaren later gaf de Orientalist Klaproth voor het Oriental Translation Fund eene Fransche vertaling uit van eene Japansche beschrijving van Jesso (ook Sachalin), Korea en de Lioe-kioe eilanden, door Fajasi Sivei in 1785 geschreven. Op de Japansche kaart die er bij behoort, ziet men zeer tweeslachtig ten Noorden van Jesso aan het vasteland vastgehecht een landstreek Karafouto, de vroegere Japansche naam van Sachalin, en noordelijker tegenover den mond van den Amoer een eiland Sagariin, blijkbaar volgens Russische gegevens daar geplaatst. Maar het meeste licht werd ontstoken, toen de Japansche Regeering, die zich in vroeger eeuwen niet het minst om het eiland had bekommerd, bevreesd ging worden voor de nadering der Russen van uit het noorden. Toen vond zij het noodig de landen, die in het noorden aan haar gebied grensden, nauwkeuriger te laten onderzoeken. Daaraan danken wij de reizen van Mogami Tok'nai in 1785 en '86 en van Mamia Rinsô in 1805. Hunne reisbeschrijvingen en kaarten zouden echter voor de wetenschap in Europa verloren gegaan zijn, daar zij grootendeels onuitgegeven in de Keizerlijke Bibliotheek te Jeddo bleven rusten, zonder de verdiensten van von Siebold die afschriften er van naar Europa bracht, bewerkte en opnam in zijn Nippon-Archiv. Ik kan daarom hier slechts verwijzen naar dat gedeelte van dit hoogst merkwaardige werk, dat hij in 1852 te Leiden het licht deed zien, onder den titel: Geschichte der Entdeckungen im Seegebiete von Japan. Dit alleen wil ik hier er van herinneren, dat Mamia Rinsô het eerst duidelijk aantoonde, hoe Sachalin geen schiereiland, maar van het vasteland door eene straat gescheiden was, die hem ter eere dan ook door von Siebold de Mamia-straat gedoopt is, al vindt men op de kaarten even vaak de benaming Straat van Tartarije, en al gaan er tegenwoordig in Rusland stemmen op, om die te noemen naar Newelskoj, den zeeofficier waaraan de hydrographie van die streken zulke groote verplichtingen heeft en die de eerste Europeeër was, die het vraagstuk van de Straat oploste.

Reeds in 1849 had Newelskoj op aandrang van den energieken Gouverneur-Generaal van Oost-Siberië, Moerawjef-Amoerski, den mond van den Amoer onderzocht en 3 September kon hij hem in de kleine haven van Ajan mededeelen, dat Sachalin een eiland was, en dat de Amoer zoowel van uit het noorden als uit het zuiden voor zeeschepen toegankelijk

was. Drie jaren later in 1852, toen de politieke gebeurtenissen Rusland drongen een uitweg naar den Stillen Oceaan te zoeken, omdat de Krimoorlog in aantocht was, werd Sachalin door de Russen bezet en werden hier en daar posten opgericht. Het tractaat met China van Aigoen van 16 Mei 1858 schonk aan Rusland het geheele Amoer- en Oessoeri-gebied, en stilzwijgend gingen de rechten van China op Sachalin, voor zoover die bestonden of uitgeoefend waren, op Rusland over. Het zuidelijk deel van het eiland was evenwel door Japan, sedert het begin dezer eeuw als tot zijn gebied behoorende beschouwd en daarom werd eerst een tractaat met Rusland gesloten, waarbij het Status-quo gehandhaafd bleef, en het eiland onzijdig werd verklaard; doch toen deze toestand voor Rusland op den duur onhoudbaar werd, kwam in 1875 een verdrag tot stand, waarbij Japan de Koerielen in het bezit kreeg, en daartegen Rusland als eenig heer van Sachalin erkende.

Van dit oogenblik is het eiland voortdurend het voorwerp geweest van wetenschappelijk onderzoek. Na de reizen van von Schrenck, Schmidt, Brylkin en Glehn, kwamen die van Misoel, Koeppen, Poljakof en vooral Nikolski. Het vestigen van eene strafkolonie, zoowel voor dwangarbeiders, *katorsjniki*, als voor eenvoudige bannelingen, *ssylni*, heeft gemaakt, dat het Gouvernement zooveel mogelijk een veelzijdig onderzoek in de hand werkte.

Wij bezitten thans veel uitvoeriger en nauwkeuriger gegevens zoowel over de hydrographie en orographie van het eiland, zijn fauna en flora, als over den aard, gewoonten en taal van de oorspronkelijke bewoners, uit drie onderling geheel verschillende volkeren bestaande, de Ainoes in het Zuiden, de Giljakken in het Noorden en daartusschen op de Oostkust een Toengoesch volk, de Orokken.

Hierbij doet zich echter hetzelfde verschijnsel voor als op zoo vele andere plaatsen van den aardbol, waar zwakkere stammen in nauwe aanraking komen met zoo veel sterkere: de inlandsche bevolking neemt af, en zal vermoedelijk binnen een niet al te lang tijdverloop zijn uitgestorven. Hoewel Sachalin eene oppervlakte beslaat, ruw gerekend zoo groot als Portugal, bedraagt de inlandsche bevolking, volgens de laatste opgave van 1890 slechts ruim 3200 personen, waarvan 1750 Giljakken, ruim 400 Toengoesen en 1150 Ainoes. Daarentegen bestond de Russische bevolking op het Eiland op 31 December 1890 uit eene vrije bevolking van ruim 5700 personen en bijna 10,700 bannelingen, waarvan bijna de helft dwangarbeiders. Onder deze bannelingen waren 9400 mannen en 1300 vrouwen. De administratie van het eiland en het onderhoud der

gevangenen kostte de Russische Regeering in 1890 ruim 1,200,000 Roebels, ongeveer gelijk staande met $1^1/_2$ millioen gulden. De bannelingen gaan tegenwoordig allen over zee naar de plaats hunner bestemming, van Odessa uit met de stoombooten van de zoogenaamde Vrijwillige Vloot. De overtocht duurt gemiddeld 7 weken. Van de in 1890 overgebrachte 1297 arrestanten stierven gedurende den overtocht slechts 6. Het voornaamste kultuurgewas op het eiland is de aardappel; de bodem levert vooral steenkool op; edele metalen komen niet voor, daarentegen is in den laatsten tijd hier en daar petroleum gevonden.

Het ruwe en natte klimaat laat slechts op zeer enkele beschutte plekken de cultuur van graan toe; al wat op dat gebied voor de Europeesche bewoners noodig is, moet van buiten worden aangevoerd, en is daardoor zeer duur. Daarentegen is het geheele bergland nog grootendeels met bosch bedekt, en is de zee overrijk aan visch. Zal het eiland voor den handel dus nimmer veel beteekenis verkrijgen, door zijne ligging blijft Sachalin voor Rusland steeds eene onmisbare kolonie, het noodzakelijk aanhangsel tot zijn uitgestrekt en gewichtig Amoer-gebied.

VERSCHILLENDE MEDEDEELINGEN.

Tocht naar de boven Kapoeas op het eiland Borneo.

(Zie de vorige aflevering, p. 642).

De berichten omtrent dezen tocht volgen elkander zoo snel op dat wij ze in de, met tusschenpoozen van zes weken verschijnende, afleveringen van ons tijdschrift niet spoedig genoeg kunnen publiceeren. Dat laatste geschiedt trouwens, min of meer uitvoerig, door de dagbladen en wij kunnen dus volstaan met mededeeling van de hoofdzaken, ontleend aan de onlangs uitgegeven bulletins n°. 11 en 12 der Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig Onderzoek der Nederlandsche Koloniën. Wij verwijzen daarbij naar het schetskaartje van het noordelijk deel van Borneo's Westerafdeeling, dat bij p. 642 is gevoegd en werd overgenomen uit bulletin n°. 11 der zoo even genoemde Maatschappij. Het is vervaardigd naar den atlas van Stemfoort en Ten Siethoff en »is aangevuld volgens eene van Resident Tromp ontvangen schets van de Kapoeas, tusschen den mond der Mandei (met inbegrip van die rivier zelve) en Penanei en volgens de aanwijzingen in de bulletins vervat".

Van den heer Büttikofer zijn brieven ingekomen, dd. 22 Febr., 1 en 16 April uit Smitau, het station Poenan-grot en het Liang Koeboeng gebergte. Van het voornemen om zich, ter bestudeering der eigenaardige montaan-fauna, te begeven naar den 1870 m. hoogen G. Lawit aan de Sarawaksche grens, moest afgezien worden wegens de moeielijkheden en de kosten verbonden aan een tocht langs de Embalau-rivier, in welker brongebied de G. Lawit ligt. In overleg met den resident en den controleur is daarom besloten het tweede terrein te kiezen, nl. het »Gebirgsmassiv", ten Z. van de Mandei-rivier, waarvan de Liang Koeboeng (1832 m.) het hoogste punt schijnt te zijn. Dit gebied is langs de Mandei-rivier vrij gemakkelijk te bereiken, eerst met de stoombarkas »Poenan", langs de Kapoeas en de beneden Mandei tot Nanga Kalis en vervolgens met kleine inlandsche roeischuiten tot Nanga Raoen. Aan den weg daarheen ligt, ten Z. der rivier, de 1112 m. hooge, zeer steile berg Tilom of Tiloeng; daar is voor den zoöloog een »geheel onontgonnen terrein".

Den 4den Maart bereikte men Nanga Raoen (zie het vorige bericht), dat bestaat uit twee groote, nog nieuwe Dajakhuizen, waarvan het grootste, een geweldig gevaarte, op 15 voet hooge palen boven den grond, 89 afzonderlijke woningen voor even zoovele families bevat; 8 trappen van 26 treden geven toegang tot de groote voorgalerij waar zich in eene lange reeks de deuren der woningen bevinden. Het geheele gebouw is bijna 500 voet lang en staat op 568 palen, in 71 reeksen van 8 geplaatst, die uit even zoovele boomstammen bestaan. De tocht langs de Kapoeas- en Mandei-rivieren was zeer interessant; den 27sten Februari was men te Boenoet, eene vrij belangrijke handels- en stapelplaats in boschproducten, met een groot aantal Chineesche winkels, alle in eene lange reeks onder een dak geplaatst; het wordt vrij geregeld door, van

Pontianak komende, Chineesche stoombootjes bezocht. De Mandei-rivier kon, tengevolge van den buitengewoon lagen waterstand, niet met de stoombarkas bevaren worden, zoodat de tocht per *bidar* werd voortgezet. De Mandei maakt talrijke, somtijds verbazend groote krommingen en lussen; zij is ongeveer 75 m. breed en de waterstand was 4 tot 5 m. beneden de hoogwaterlijn. Tengevolge van de geringere breedte der rivier komt het somtijds schilderachtige oeverlandschap meer tot zijn recht dan op de Kapoeas. Groote modderbanken wisselen af met hooge, steile oevers van klei en eerst hooger op worden de modderbanken door zand- en nog later grint- en rolsteenbanken vervangen, die den geoloog het eerste materiaal voor onderzoek leverden. Voorbij de Maleische nederzetting Nanga Kalis, welker bewoners zich voor het grootste gedeelte bezig houden met het opkoopen van boschproducten, wordt de rivier vrij ondiep en stroomt met groote snelheid over eene bedding van rolsteenen, die hoogerop steeds grooter worden; ondiepten, waarover de vaartuigen getrokken en geschoven moeten worden, wisselen af met barrières van in het water gestorte boomen; hoewel aan de oevers talrijke, meest oude ladangs aangetroffen worden, krijgt men slechts zelden eene menschelijke woning te zien.

Nanga Raoen, even boven de uitmonding van het kleine, uit het zuiden komende Raoen-riviertje gelegen, bestaat uit twee Dajaksche huizen, welker bewoners zich Oelo-ajer-Dajaks noemen en uit de boven Melawi-streek heeten overgekomen te zijn. De bewoners zien er vrij krachtig uit, maar de vrouwen zijn minder schoon dan die aan de Kenepai en enkele zijn bovendien nog ontsierd door meer of minder groote kropgezwellen. De omstreken van Nanga Raoen zijn zeer bergachtig; de G. Tiloeng wordt door de inlanders, heinde en ver in den omtrek, als een heiligen berg beschouwd, waar de zielen der overledenen huizen en dien geen Dajak het waagt te bestijgen. Het heet dat hij tot heden alleen door Poenans beklommen is, welke daarbij gebruik maken van een boomstam, om den loodrechten rotswand, rondom den top — of beter gezegd het hoogplateau — te bereiken; er wordt beweerd dat zich boven op het plateau een meertje, met visschen er in, zou bevinden. Talrijke watervallen storten langs den oostelijken wand naar beneden.

Vervolgens deed de heer Büttikofer een tocht langs de Raoen- en haar rechter zijtak de Siniai-rivier, welke om den westelijken en de oostelijken voet van den Liang Koeboeng-rug stroomen. Te voet bereikte hij daarna den zadel van den bergrug, die twee toppen scheidt, nl. den Amai Amit in het N. en den belangrijk hoogeren Liang Koeboeng in het Z. Deze laatste valt met een loodrechten rotswand van een paar honderd meter hoogte naar den zadel af. Na een korten maar zeer vermoeienden marsch, altijd door maagdelijk bosch, waar herhaaldelijk sporen van den *badak* (Rhinoceros) werden aangetroffen, bereikte men den westelijken voet van den hoogen rotswand, die als een breede gordel het plateau van den L. Koeboeng in het O., N. en W. omspant. Daar werd, op eene plaats waar de rotswand sterk overhangt en aldus over eene groote lengte eene soort van galerij vormt, het zoölogisch station ingericht (de Poenan-grot). De opbrengst aan zoogdieren is, wat het aantal soorten aangaat, vrij gering; er zijn geen orang-oetans. Daarentegen zijn er veel vogels, waaronder wellicht enkele nog onbekende soorten. Reptielen, amphibieën en visschen worden niet in groot aantal verkregen. Met Dr. Nieuwenhuis, die veel vlinders en andere insekten bijeenbracht, deed de heer Büttikofer een tocht naar den top van den berg,

een hoogplateau 1185 m boven de zee (volgens opneming met den hypsometer), om streeks 20 minuten gaans lang en 5 à 10 min. breed, geheel met woud bedekt, o. a. 7 verschillende soorten van coniferen, 4 *Quercus*-soorten en 6 *Nephentes*-soorten.

De gezondheidstoestand is over het geheel bevredigend.

De reis van Dunmore in het Pamir-hoogland [1]).

De Earl of Dunmore verliet Leh aan den boven Indus, in Juni 1892, vergezeld door de Engelsche kapiteins Bower en Younghusband (beiden reeds zeer bekend door hunne groote reizen in Centraal-Azië), met eene karavaan van 30 Tibetanen en 56 paarden. Men trok over de Dapsang-groep door den Karakorum-pas, welks hoogte bepaald werd op 6250 m., en bereikte aldus den bovenloop der Jarkand-darja, die onder de aardoppervlakte verdwijnt om, eenige mijlen verder, schuimend uit de diepte te voorschijn te komen. De bergketen, welke de dalen der Jarkand- en der Karakasj-rivieren scheidt, werd gepasseerd in den 6125 m. hoogen Suchet-pas, waarna men den afgelegen Chineeschen grenspost Suchet (1475 m.), in het woeste Karakasj-dal, bereikte. In Augustus kwam de karavaan te Jarkand, welke stad, volgens Dunmore, 62,000 inwoners zou hebben en door de Chineezen goed versterkt is. Met eene Chineesche troepen-afdeeling trok de expeditie over het Tagarma-gebergte naar het vervallen fort Tasj-koergan, dat door 88 man Chineesche troepen bezet is. (Vgl. kaart n°. 3 in jaargang 1889, Dl. VI van ons tijdschrift, afd. M. U. Art.). Het aantal inwoners van het district Sary-kol, nl. het gedeelte van het Pamir-gebied waarop China aanspraak maakt (kaart n°. XV in Dl. IX, 1892, van ons tijdschrift), wordt gesteld op 6000. De bewoners zijn van zuiver Iranischen stam en Sjiïten. Dunmore onderzocht daarna den Tagdoembasj-Pamir en de passen in den oostelijken Hindoe-koesj, vervolgens het boven Wachan-dal, het Victoria-meer (Zorkoel) en bereikte in het begin van November, onder hevige sneeuwstormen en bij temperaturen van —20° tot —30° C., het Jasjil-koel(meer). In oostelijke en daarna noordelijke richting verder trekkende kwam Dunmore, over den Nesa-tasj-pas [2]), in het dal der Moergab, waar hij het winter-kampement der Russische troepen vond, die hem vriendelijk ontvingen. Een Kozaken-officier begeleidde hem naar het Rangkoel(meer), waar hij, op 4310 m. hoogte en bij eene temperatuur van —30° C., besloot tot den terugtocht. Door de geweldige rotskloof van het Tagarma-massief, waardoor de Ges-darja stroomt, kwam men voorbij den 8600 m. hoogen indrukwekkenden Mustagh-ata, den „Vader der bergen", met zijn gletschers en sneeuwvelden, en bereikte daarna Kasjgar.

In den winter van 1892—93 keerde Dunmore over Ferghana, Samarkand, Tiflis,

---

1) Naar eene mededeeling van Immanuel (PM. 1894, p. 140) welke is ontleend aan het Russische tijdschrift „Zemlewedenje" Dl. I, p. 294—301. Moskau 1894.

2) Immanuel spreekt alleen van eene noordelijke richting, maar op de kaarten ligt de Nesa-tasj-pas oostelijk van het meer, zoodat Dunmore eerst het Alitsjoer-dal heeft moeten volgen, om dien pas te bereiken.

Constantinopel en Suez naar Indië terug, na gedurende 9 maanden in het hoogge bergte, onder veel moeielijkheden en ontberingen, een afstand van 3700 km. te hebben afgelegd. Het is daarbij ontwijfelbaar gebleken dat de Russen zich hebben meester gemaakt van alle belangrijke punten in het Pamir-hoogland en voornemens zijn die, trots alle bezwaren, vast te houden. In het „Geographical Journal" zal eene uitvoerige beschrijving, met kaart, van Dunmore's belangrijke reis verschijnen.

Nieuw ontdekt land in het Zuidpool-gebied.

De Hamburgsche stoomvaart-maatschappij „Oceana" heeft in 1892 en 1893 eenige schotsche en noorweegsche robben- en walvischvaarders uitgezonden naar het gebied dat zich bevindt ten Z. van Zuid-Amerika, vooral met het oog op de vangst van den zoogenaamden Groenlandschen walvisch. Een dier schepen, nl. de „Jason", kapitein LARSEN, is toen, op den 6den Dec. van het laatstgenoemde jaar, doorgedrongen tot 68° 10′ Z. Br., ten Z. van Grahams-land. (Vgl. Stieler's Handatlas, bl. n°. 7). Den 9den Dec. werd land ontdekt, dat Kong Oskar II-Land werd genoemd. Een eiland ten Z. daarvan kreeg den naam van Veir-eiland, dat, volgens Schück's berekening, zou liggen op 66,4° Z. Br. en 60° W. L. v. Gr. [1]). Het land ten Z. W. van Veir-eiland werd Foyns-land genoemd. Daarop voer men langs den ijskant naar het N.; er was weinig wind uit N. O. en N., met goed weer en zonneschijn; op het ijs zag men vele vogels, groote en kleine meeuwen. In den namiddag zag men een eiland dat Robertson-eiland werd genoemd (volgens Schück, tusschen 65,7° Z. Br., 59,1° W. L. en 65,5° Z. Br. en 58,1° W. L.); het ligt in Z. N. richting en is hoog en met sneeuw bedekt, behalve aan het noordelijk gedeelte. Den 11den Dec. zag men, ten N. W. van Robertson-eiland, een klein vulkanisch eiland, dat Christensen-eiland werd genoemd (65,2° Z. Br., 58,9° W. L.), en N. W. daarvan een tweede vulkanisch eiland, dat naar Lindenberg werd genoemd (Lindenberg's Zuckerpot, volgens Schück's bericht, op 65,13° Z. Br. en 58,95° W. L.). Beide vulkanen rookten sterk; die op Christensen-eiland was nog kort geleden in werking geweest, want het ijs was, over eene groote uitgestrektheid, met vulkanische steenen bedekt [2]). In de richting W. t. N. van Christensen-eiland, liggen, voor zoover Larsen kon zien, vijf eilanden op eene rij, die hij Zeeleeuwen-eilanden noemde (omstreeks 65,1° Z. Br., 59,1°—95,6° W. L.).

Wellicht geven deze ontdekkingen aanleiding tot voortzetting van het onderzoek in het Zuidpool-gebied, te meer daar Larsen verschillende soorten van robben en wal-

---

1) Een voorloopig bericht, met schetskaart, vindt men in het April-nummer (1894) van het Sc. Geogr. Mag., terwijl A. SCHÜCK eene kritische bespreking ervan geeft in Pet. Mitt. 1894, p. 139, waarbij ook een afschrift van Larsen's journaal wordt gevoegd, voor zoover het op de ontdekking van het land betrekking heeft.

2) Men zal zich herinneren dat Sir James Clark Ross in 1842, op het door hem ontdekte Zuid-Victoria-land, eveneens twee vulkanen vond, die door hem „Erebus" en „Terror" werden genoemd, naar zijne beide schepen. (Vgl. Pet. Mitt. 1868, kaart 12, en „Ausland" 1483, n°. 268 vlg.).

visschen zag (vgl. Schück's bericht, waar zij worden opgenoemd); den eigenlijken Groenlandschen walvisch (*Balaena mysticetus*, L.) heeft Larsen slechts eenmaal gezien; althans zulks gelooft hij, want het weer was zeer nevelig, zoodat er dan ook geen jacht op gemaakt kon worden.

Spoorwegen in Engelsch-Indië.

GREFFRATH geeft, in Deutsche Rundsch. f. Geogr. u. Stat. XVI Jahrg., p. 378, de volgende tabel omtrent den toestand en de ontwikkeling der spoorwegen in Engelsch-Indië over het tijdvak 1882—1892:

JAAR.	Kilom. spoorweg-lijnen in exploitatie.	Aanlegkapitaal in roepieën [1]).	Bruto-ontvangsten in roepieën.	Zuivere winst in roepieën.	Winst in perc. van het aanleg-kapitaal.
1882	16,333	143,289 000	15,352,000	7,684,000	5,36
1883	17,355	148,305,000	16,389,000	8,419,000	5,67
1884	19,318	155,460,000	16,066,000	7,910,000	5,08
1885	19,823	161,918,000	17,589,000	9,126,000	5,63
1886	21,549	170,499,000	18,704,000	9,773,000	5,73
1887	23,143	182,879,000	18,468,000	9,365,000	5,12
1888	24,534	193,043,000	19,764,000	9,890,000	5,12
1889	25,911	205,046,000	20,493,000	10,116,000	4,93
1890	27,318	213,670,000	20,670,000	10,359,000	4,85
1891	28,266	221,064,000	24,040,000	12,736,000	5,76
1892	29,035	227,129,000	23,229,000	12,329,000	5,43

NECROLOGIE.

De laatste afleveringen van het tijdschr. Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, XVI Jahrgang, bevatten levensbeschrijvingen van eenige onlangs overleden ontdekkingsreizigers, die in de geographische wereld zeer bekend waren, nl. Baker, Cameron, Rae, v. Schrenck en v. Middendorf. Wij laten hier enkele bijzonderheden omtrent het leven en werken dier mannen volgen, met opgave hunner werken.

Sir SAMUEL WHITE BAKER, geb. 8 Juni 1821 te Londen, overl. 30 Dec. 1893 op zijn landgoed in Devonshire. Hij begon zijne zwerftochten met eene reis naar Ceylon in 1845, om op olifanten te jagen, maar gedurende zijn langdurig en herhaald verblijf op dat eiland hield hij zich ook met de bestudeering van land en volk bezig en

1) De tegenwoordige waarde der roepie kan gesteld worden op omstreeks *f* 0,70.

stichtte hij — in vereeniging met zijn broeder — in 1847 het sanatorium Newara Elia.

Het meest bekend is hij geworden door zijne reizen in het Nijl-gebied. In 1861 rustte hij te Kaïro eene expeditie uit, waarna hij zich een jaar lang in Abessinië ophield en de oostelijke zijrivieren van den Nijl onderzocht [1]). In 1862 vertrok hij uit Chartoem en ontmoette den 15den Februari 1863 te Gondokoro (4° 55′ N. B. aan den Witten Nijl) de reizigers Speke en Grant, die hem mededeelden wat zij vernomen hadden omtrent een groot meer dat ten W. van het Victoria-meer moest liggen. Den 14den Maart 1864 werd dat meer inderdaad door Baker gevonden (bij Vacovia op 1° 14′ N. B.), en Albert-Njanza genoemd. Hij volgde den oostelijken oever van het meer tot de monding van den Somerset-Nijl bij Magoengo (2° 16′ N. B.), en daarna trok hij langs die rivier opwaarts voorbij den 40 m. hoogen Murchison-waterval naar Karima (zie Stieler, bl. 69). In 1865 was hij weder in Engeland [2]).

Daarop volgden zijne pogingen tot bestrijding der slavernij aan den Boven-Nijl en zijn tocht daarheen [3]), met het doel om dat gebied voor den onderkoning van Egypte te veroveren. In latere jaren heeft hij nog talrijke reizen gedaan, o. a. naar Cyprus, toen dat door de Engelschen bezet was.

Ziehier de lijst zijner werken:

The rifle and the hound in Ceylon (1854, 2de uitg. 1874).

Eight years' wandering in Ceylon (1855, 2de uitg. 1874).

The Nile tributaries of Abyssinia etc. (London 1867, deutsch von Steger. 2 Bde. Braunschweig 1868).

The Albert Nyanza, great basin of the Nile, and explorations of the Nile Sources (2 vol. London 1866, deutsch von Martin. 3 Aufl. Gera 1875).

Ismailia. A narrative of the expedition to Central Africa for the suppression of the slave trade (London 1874).

Cyprus as I saw it in 1879 (London 1879, deutsch von Oberländer, Leipzig 1880).

True tales for my grandsons (1883).

Wild beast and their ways (1890).

Verney Lovett Cameron, geb. 1 Juli 1844 te Radipole bij Weymouth, overl. 26 Maart 1894 te Soulbury. In 1857 trad hij in engelschen zeedienst en diende in de Middellandsche Zee, West-Indië, de Roode Zee en aan de oostkust van Afrika, waar hij de Kisuaheli-taal leerde. In 1873 kreeg hij de opdracht om Livingstone (kort na Stanley's reis) van nieuwen voorraad te voorzien, maar te Unianjembe ontmoette hij de volgelingen van den inmiddels overleden grooten reiziger, die het lijk naar de kust vervoerden. Den 21sten Febr. 1874 bereikte hij Oedsjidsji aan het Tanganjika-meer, waarvan de ligging astronomisch bepaald werd, terwijl het zuidelijk deel van het meer werd omgevaren en de hoogte van den waterspiegel, ten opzichte van de zee, werd vastgesteld [4]). Van het grootste gewicht waren Cameron's onderzoekingen in het stroomgebied der Localaba, die, volgens hem, den bovenloop van den Congo

1) Proc. R. G. S., Dl. 10, p. 279—295; Journ. R. G. S., 1863, Dl. 33, p. 237—241.

2) Zie over deze reis: Proc. R. Geogr. Soc., Dl. 10, N°. 1, p. 6—27; Journ. R. G. S., 1866, Dl. 36, p. 1—18, met kaart; Pet. Mitt. 1865, p. 271 en 385 vl., met kaart; Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin, 1866, p. 193—209.

3) Pet. Mitt. 1873, p. 361—366. 4) T. 10 in Pet. Mitt. 1875.

vormt en boven het Landsji-meer ontstaat uit de Loevwa (Livingstone's Localaba) en de Localaba of Kamorondo [1]). De Loevwa neemt rechts de Loekoega op, die uit het Tanganjika-meer komt [2]). Van het Tanganjika-meer trok Cameron naar Njangwé en — door allerlei bezwaren genoodzaakt af te zien van zijn oorspronkelijk plan om van daar de Localaba en den Congo te volgen — begaf hij zich in zuidelijke richting door Oeroea naar Kisenga en daarna westelijk naar Catumbella aan de westkust van Afrika. Volgens hem behoorden alle rivieren ten W. van het Tanganjika-meer tot het Congo-stelsel en was het niet onwaarschijnlijk dat ook Schweinfurth's Oëlle er toe gerekend moet worden; hij bracht mededeelingen omtrent de Lomami en de brongebieden der Kassabi en Quango, terwijl hij de waterscheiding tusschen die — volgens hem mede tot het Congo-stelsel behoorende — rivieren en de Zambezi bepaalde. De onderzoekingen van latere jaren hebben zijne onderstellingen schitterend bevestigd, tot zelfs in de bijzonderheden van enkele namen. Door de laatste reizen van de Belgen in het Boven Congo-gebied is het o. a. gebleken dat de naam Localaba werkelijk toekomt aan de linker-bronrivier en niet aan de rechter, zooals Livingstone beweerd had. Zoo is ook de Lomami werkelijk eene zijrivier van den Congo, gelijk door Delcommune's reizen is gebleken, en niet van de Sankoeroe.

De volgende werken zijn door hem gepubliceerd:

Across Africa (1876, 2 dln., deutsch: Quer durch Afrika 1877. Bespr. in Pet. Mitt. 1877, p. 114).

Our future Highway (1880);

alsmede de volgende artikelen in de Revue coloniale internationale:

The Soudan, T. I, 1886.

Rate aided emigration, T. II, 1886.

Colonial and Indian exhibition. South Kensington, T. II, 1886, T. I, 1887.

Dr. JOHN RAE, geb. 30 Sept. 1813 op de Orkney-eilanden, overl. 22 Juli 1893 te Londen, is vooral bekend geworden door zijne berichten omtrent de Franklin-expeditie. Als beambte der Hudsonsbaai-Compagnie was hij vele jaren in de arctische gewesten van N. Amerika. In de jaren 1846 en 1847 onderzocht hij het kustgebied tusschen het verste door Dease en Simpson bereikte punt in de Fury- en Hecla-straat. In 1851 reisde hij — aan het hoofd eener expeditie tot opsporing van Franklin — van het Groote Beren-meer naar de kust der IJszee en vandaar naar Wollaston-land, waarvan hij aantoonde dat het met Victoria-land verbonden is, terwijl hij de zuidkust ervan onderzocht. In 1853 kreeg hij van de Hudsonsbaai-Compagnie de opdracht om de westkust van Boothia Felix op te nemen tot aan de Bellot-straat en het was bij die gelegenheid dat hij aan de Pelly-baai (oostelijk van Boothia-Felix) de eerste be-

1) Zie T. 7 in Pet. Mitt. 1876, alsmede p. 105 en 121 vlg. aldaar.

2) Dat de Loekoega de afwatering van het Tanganjika-meer zou zijn is later door Stanley tegengesproken, maar door Thomson (1879) bevestigd. Eerst in 1892 is de rivier tot hare afwatering in den Congo geheel gevolgd door Delcommune en toen is het gebleken dat zij, tengevolge der stroomversnellingen, niet geschikt is voor de scheepvaart. Het punt waar zij het Tanganjika-meer verlaat ligt op 818 m.; dat waar zij in den Congo valt op 497 m.; over een afstand van 400 km. heeft zij dus een verval van 321 m. (Vgl. p. 1024 in jaargang 1893 van ons tijdschrift).

richten van Eskimo's omtrent de Franklin-expeditie verkreeg, welke door zijne verdere onderzoekingen, aan de westkust van het schiereiland, bevestigd werden, evenals door de latere berichten van Mc. Clintock (1859) en Schwatka (1879).

Rae, die in 1852 de gouden medaille van het Geographisch Genootschap te Londen ontving, heeft weinig gepubliceerd. In 1850 verscheen te Londen zijn werk: *Narrative of an Expedition to the shores of the Arctic Sea in* 1846—1847, en later zijn verslag: *Arctic Exploration with Information respecting Sir John Franklin's missing Party* in Journ. R. G. Soc., 1855.

Leopold von Schrenck, geb. 24 April 1826, overl. 20 Jan. 1894 te St. Petersburg, studeerde te Dorpat in de natuurwetenschappen en deed in de jaren 1854 tot '56 eene reis in het Beneden Amoer-gebied en op Sachalien, ter bestudeering van de bevolking, de planten- en dierenwereld en de gebergten en rivieren [1]). Ook publiceerde hij studiën over de fauna, het zoutgehalte en de stroomingen in de Ochotskische en de Japansche Zee. Zijn hoofdwerk verscheen te St. Petersburg onder den titel: *Reisen und Forschungen im Amurlande in den Jahren* 1854 *bis* 1856 *im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg ausgeführt und in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben.* 4 dln. 1858—1892.

Dr. Alexander Theodor von Middendorf, geb. 18 Aug. 1815 te St. Petersburg, overl. 28 Jan. 1894 op zijn landgoed Hellenorm bij Dorpat, deed in 1840 zijne eerste groote reis, met K. E. von Baer, naar de Witte Zee en Lapland, vooral ter bestudeering van de vogelwereld aldaar. Twee jaren later ondernam hij zijn grooten onderzoekingstocht naar noordelijk Siberië, door het Taimyr-land naar de kust der zee van Ochotsk, bezocht de Sjantar-eilanden, ontdekte de Akademie-bocht (in het zuidelijk deel der Zee van Ochotsk; zie Stieler, bl. 56) en keerde in 1845 over het Stanowoi-gebergte en door het Amoer-gebied (de bijna onbekende streken aan de Sjilka en de Argoen) naar St. Petersburg terug [2]). Van groot gewicht waren de bepaling der grens van den ijsbodem in Siberië, het onderzoek van de toeneming der temperatuur in een diepen put bij Jakoetsk, de meteorologische en magnetische waarnemingen (men had tot op dien tijd zeer onjuiste voorstellingen omtrent het klimaat van noordelijk Siberië) alsmede de uitgebreide botanische, zoölogische en geognostische verzamelingen, welke Middendorf gemaakt had en die door verschillende geleerden bewerkt werden. Later heeft hij nog verscheidene groote reizen gedaan naar de Krim en door de Middellandsche Zee naar Teneriffe en de Kaapverdische eilanden (1867), naar Zuidelijk- en Midden-Siberië en den Altai (1869), naar Noordelijk Rusland, Nowaja Zemlja en IJsland (1870) en naar Fergana (1875). Hij publiceerde de volgende werken:

Reise in den äuszersten Norden und Osten Siberiens während der Jahre 1843 *und* 1844. St. Petersburg 1848—1865. 4 Bde.

Die Barabá, 1870.

Einblicke in das Ferghanathal. St. Petersburg 1881, alsmede verschillende bijdragen in Baer und Helmersen's *Beiträge zur Kenntnis des russischen Reichs.*

---

1) Pet. Mitt. 1856 en 1857.

2) Zie de eenigszins meer uitvoerige beschrijving bij Peschel, Gesch. d. Erdk., ed. Ruge, 1877, p. 626 vlg., alsmede Pet. Mitt. 1860, p. 204 en Ausland 1844, p. 94.

NIEUWE UITGAVEN.

MODIGLIANI ELIO, **Fra i Batacchi indipendenti.** Societa geografica Italiana Roma. 8°, 192 pp., L. 5.

Onder dezen titel heeft het Italiaansch geographisch Genootschap te Rome ter gelegenheid van het eerste geographen Congres, dat te dier stede in het laatst van 1892 gehouden werd, een zeer belangrijk verslag uitgegeven welks inhoud gevormd wordt door de reis van den bekenden Italiaanschen reiziger Modigliani, die door een nog nagenoeg geheel onbekend gedeelte van de onafhankelijke Bataklanden ging. Een fraai uitgevoerde kaart, welke de reisroute, die hoofdzakelijk door de bergachtige streken ten zuidoosten van het Toba-meer voerde, verduidelijkt, is aan het werk toegevoegd, zoodat men den reiziger gemakkelijk op den voet kan volgen. Deze kaart draagt het kenmerk van met zorg bewerkt te zijn, zoodat de vele nieuwe gegevens, die zij bevat, naar het ons voorkomt, vrijwel betrouwbaar zijn.

Lagu boti, onze grenspost aan het Toba-meer, was het uitgangspunt van de tocht, die allereerst in noordoostelijke richting tot Lumban bulu voerde. Van daar werd via Huta si-martolu en Huta Parsitohan naar Tanga gemarcheerd en van daar naar Buntu Meradja en Huta batu gadja. Aldaar wendde Modigliani zich naar het zuiden en vervolgens naar het zuidwesten om na tal van kleinere dorpen gepasseerd te zijn, te Bandar Pulo aan te komen. Hier werd de richting naar het meer ingeslagen, dat na een „voyage en zigzag" over bergruggen en stroompjes ten laatste behouden weder te Lagu boti werd bereikt. Van daar keerde de reiziger langs bekende wegen naar de Westkust terug.

Intusschen, hoewel dus bijzonderheden van geografischen aard in het werk niet ontbreken, moet toch aanstonds de nadruk gelegd worden op het feit, dat de ethnografische beschrijving der Bataks van het bereisde gebied, den hoofdschotel vormt. Zooals bekend is, behooren zij tot den stam der Raja's en spreken zij derhalve het dialect van Toba. Op nieuw wordt dit door Modigliani bevestigd door de inlandsche woorden, die hij heeft wedergegeven, doch die niet altijd aanstonds te herkennen zijn, wijl hij ze voor Italianen verstaanbaar transcribeerde en bovendien nog al eens verkeerd schijnt gehoord te hebben. Met het Bataksch woordenboek van Dr. v. d. Tuuk en een weinig goeden wil zijn de meesten echter wel te herstellen. Het zou dan ook onbillijk zijn den schrijver hiervan een verwijt te maken, doch ter waarschuwing van hen, die zijn werk zullen gebruiken en citeeren, zij in het belang der wetenschap op dit feit gewezen.

Ook mogen wij niet verzwijgen, dat in de ethnographische beschrijving, hier en daar opmerkingen voorkomen, die twijfel doen rijzen omtrent de vraag of Modigliani goed heeft geobserveerd. Dit is minder loffelijk, wijl het raadplegen der litteratuur over de meer bekende stammen hem allicht een juister inzicht in die zaken zou gegeven hebben. Uit een en ander meenen wij te moeten afleiden, dat de auteur bij de vervaardiging van dit werk met eenige overhaasting is te werk

gegaan, wat te betreuren is, daar wij nu de opmerking niet mogen achterhouden, dat het onderhavige geschrift bij zijn bekend werk over Nias, minder gunstig afsteekt. Men trekke hieruit echter geenszins de conclusie als veroordeelden wij het daarom. Integendeel, het blijft desniettegenstaande een interessant boek, dat den schrijver aanspraak doet maken op de waardeering van allen, die in den vooruitgang van het onderzoek in onze koloniën belangstellen en wij respecteeren in Modigliani, ofschoon wij het niet goedkeuren, dat hij in de onafhankelijke Bataklanden is doorgedrongen, alhoewel van hooger hand tegen deze reis bezwaar werd gemaakt.

De overwinning is aan den stoutmoedigen, bovendien als onderdaan van „den vorst van Rome", wat door de Bataks als Roem werd begrepen, had hij een schreefje voor en daardoor is het hem gelukt resultaten te verkrijgen, die, met de noodige zorg gebruikt, tot uitbreiding onzer kennis van dit gebied, van groote waarde zijn.

Ten slotte nog een enkel woord over de uitvoering van het boek.

Behalve de reeds genoemde kaart bevat het eenige zeer fraaie panorama's en verder een groot aantal zincographieën en schetsen. De zinco's stellen hoofdzakelijk gezichten in dorpen en personen voor, de laatste de verzamelde voorwerpen, waaronder de volgende, wijl zij elders nog niet afgebeeld zijn, vermelding verdienen. Blz. 32, fig. 8, vijf houten klankstaven aan een schraag opgehangen, plaat XV eene voorstelling van den bekenden lijkdans *hoda-hoda*, blz. 108 de *si radja na uwalu*, het kompleet orkest en blz. 111 een danssieraad.

Het werk eindigt met een lijst van meteorologische waarnemingen verricht gedurende de maanden 8 October 1890—8 April 1891 op de navolgende stations:

Siboga	8 Oct.	Si Rambe	19—27 Nov.
Pangeran pisang.	10 Oct.	Si Rambe boso	3—18 Dec.
Tarutung	12—14 Oct.	Balige 25—31 Jan.; 1—28 Febr.; 1—2 Mrt.	
Si Borong-borong	15 Oct.	Siboga . . 14—31 Maart; 1—3 April.	
Balige . . . 16—27 Oct., 8—17 Nov.			

C. M. Pleyte Wzn.

MODIGLIANI ELIO, **L'Isola delle Donne, Viaggio ad Engano.** Illustrato da XXV Tavole ed 50 Figure intercalata nel testo ed una carta geografia. Milano, Ulrico Hoepli, 1893. L. 5.

Opnieuw vraagt Modigliani de aandacht, thans voor het resultaat zijner onderzoekingen op Engano. Aanstonds vinden wij den schrijver van het groote werk over Nias daarin terug, die met angstvallige nauwkeurigheid, alle berichten heeft verzameld, welke op dit eiland betrekking hebben, vóórdat hij zich aan het schrijven van zijn boek zette. En toch, ook ditmaal is het hem niet gelukt, zijn eerste werk te evenaren. Moet dit aan de stof geweten worden of aan de dispositie van den schrijver, wij wagen het niet te beslissen, doch ook in dit geschrift treft ons iets haastigs, niettegenstaande het zich, evenals het zooeven besprokenen, met onverdeelde aandacht laat lezen. Ook de illustratie van dit boek laat niets te wenschen over, de afdrukken der photographische clichés zijn zeer duidelijk gereproduceerd en de talrijke afbeeldingen der beschreven voorwerpen, goed geteekend.

Het spreekt bijna van zelf, dat de hoofdinhoud van dit werk ook weder de

volksbeschrijving is en dadelijk zij hieraan toegevoegd, dat zij de volledigste is, waarover wij thans beschikken, dank zij de moeite, die Modigliani zich heeft willen getroosten om zijne aanteekeningen met de oudere berichten te vergelijken en daaruit, voor zooveel noodig, ter aanvulling van zijne beschrijving, te putten. Deze omstandigheid en het feit dat Modigliani verschillende nog onbekende en toch zeer karakteristieke voorwerpen, bij de Enganeezen in gebruik, beschrijft, verzekeren het werk onder de ethnographen althans een zeer algemeene verspreiding.

Eigenaardig is, dat Modigliani zich ditmaal ook tot het maken van taalkundige bespiegelingen heeft laten verleiden. Hij geeft toch een vergelijkende tabel van Enganeesche, Niassische, Bataksche en Maleische woorden. Jammer is dit zeker, daar zij best had kunnen worden gemist. Vreemde reizigers moeten toch begrijpen, dat het niet voldoende is, wanneer zij een gebied doortrekken, de inlandsche woorden, zooals *zij* die hooren, eenvoudig op te teekenen, om hunne vocabularia dienstbaar te doen zijn voor vergelijkende taalstudiën. Zij, die zich tot het instellen van deze geroepen gevoelen, kunnen dergelijke lijsten slechts zeer zelden met vrucht gebruiken, en hetzij zij Nederlanders zijn, hetzij zij tot eene andere natie behooren, nimmer zullen zij op dergelijke lijsten afgaan, vooral niet wanneer zij, zooals hier het geval is, zulk uitstekend materiaal ter beschikking hebben, gebaseerd op grondige studiën van erkende taalvorschers. Men begrijpe ons wel, wij wenschen Modigliani in dit opzicht niets te verwijten, doch alleen te betoogen, dat het vrijwel verloren moeite voor hem geweest is, de lijsten, die hem waarschijnlijk bij zijn omgang met de bezochte volken behulpzaam zijn geweest, te publiceeren.

Een deel van het werk wordt ingenomen door de geographische beschrijving van Engano en een gedeelte van de Tobalanden. De eerste bevat een historisch overzicht van de ontwikkeling onzer kennis van dit eiland, alsmede een schets van de bezochte districten. De kaart, die hierbij behoort, geeft minder dan die van den heer Hellfrich, die in dit tijdschrift werd afgedrukt, doch stemt behoudens dit verschil met die kaart nagenoeg volkomen overeen.

De groote verdienste van het werk ligt dus hoofdzakelijk in de ethnographische beschrijving der Enganeezen en het zij hier nog eens nadrukkelijk gezegd, voor dat gedeelte verdient de auteur allen lof.

Niet onvermeld mag verder blijven, dat zich aan de beschrijving van zijn reis naar Engano het verhaal omtrent een tocht naar de Nicobaren aansluit, die hoofdzakelijk werd ondernomen om de Enganeezen in anthropologisch opzicht met de bewoners van laatstgenoemden Archipel te vergelijken. Ook dit onderzoek heeft verrassende resultaten opgeleverd, die evenwel nog nadere bevestiging behoeven. Daartoe ondernam onze rustelooze vriend een tocht naar de Mentawei-eilanden en zooeven ontvingen wij bericht, dat hij is geland.

Van harte hopen wij hem ook op deze tocht het beste, moge het hem gegeven zijn, het doel, waarnaar hij streeft, te bereiken en gezond in zijn vaderland terug te keeren, opdat hij ons dan ook omtrent zijne aldaar opgedane ondervindingen zal kunnen inlichten en daardoor nieuwere lauweren oogsten.

Amsterdam. C. M. Pleyte Wzn.

Die kartographischen Ergebnisse der Massai-Expedition des Deutschen Antisklaverei-Comités. Von Dr. OSCAR BAUMANN. Gotha, Justus Perthes, 1894. Erg. H. n°. 111 zu Pet. Mitt. Pr. 7 M.

De verdienstelijke schrijver over Zuid-Brazilië, Dr. H. v. Ihering, beweert, in een opstel over den Staat Rio Grande do Sul [1]), dat de „geographische ontdekkingsreis" zooveel kwaad heeft gedaan aan het streng wetenschappelijk onderzoek der landen en werelddeelen buiten Europa. Immers de eerste de beste die in eenige maanden eene reis dwars door Afrika doet en na zijn terugkeer daarover het een en ander mededeelt, („wenn er nur packend zu erzählen weiss"), maakt zich daardoor naam, en wanneer hij er een werk over wil publiceeren dan kost het hem volstrekt geen moeite een uitgever te vinden. Iemand die zich daarentegen vele jaren lang heeft opgehouden in een betrekkelijk weinig uitgestrekt gebied, waarnaar het publiek niet zoo nieuwsgierig is, en die daar nauwkeurige wetenschappelijke waarnemingen heeft gedaan, wordt niet beloond door de grillige faam en kan de resultaten zijner onderzoekingen niet, of althans niet dan met veel moeite, gepubliceerd krijgen. Ihering verklaart overigens dat hij „groszartige Leistungen", zooals bijv. die van Przjewalski e. a., zeer goed weet te waardeeren; maar dat die toch altijd als voorloopige arbeid zijn te beschouwen, en dat het uitblijven van daarop gevolgd degelijk wetenschappelijk onderzoek geweten moet worden aan de tegenwoordige richting in de geographie, die, „mehr als andere Gebiete, dem ungesunden Drang zum Unerhörten, Mystischen, Sensationellen huldigt."

De klacht is niet nieuw [2]) en, gelijk in al zulke ontboezemingen, is er ongetwijfeld eene kern van waarheid in. Maar men behoeft de geographie alleen niet te beschuldigen van iets wat zeer algemeen menschelijk is. Marktschreeuwers hebben ten allen tijde veel invloed gehad op de groote menigte en dat zal wel altijd zoo blijven, niet alleen op geographisch gebied, maar evenzeer op het gebied van letterkunde, natuurwetenschap, geneeskunde, enz. De waarde van hetgeen in eenig tijdperk van de geschiedenis der menschheid verricht werd kan eerst goed beoordeeld worden door het nageslacht; daarmede troost Ihering zich en wij kunnen dus overgaan tot de orde van den dag.

Hoe weinig zouden wij op dit oogenblik van de werelddeelen buiten Europa weten zonder de geographische ontdekkingsreizen! Dat deze, ieder op zich zelve, als voorloopige arbeid zijn te beschouwen, als pionierswerk, welk wetenschappelijk reiziger zelf zal dat kunnen of willen ontkennen? Maar alle te zamen hebben die reizen toch eene geweldige hoeveelheid bouwstoffen opgeleverd welke onze kennis — men mag het gerust zeggen — met reuzenschreden hebben vooruit gebracht. En tevens is de methode van onderzoek op het terrein en van bewerking der resultaten daarna geleidelijk vooruitgegaan en steeds meer wetenschappelijk geworden.

Wie zich van dat alles wil overtuigen neme het hier bovengenoemde werk ter

---

1) Deutsche Rundsch. f. Geogr. und Stat., XVI Jahrg., p. 464.

2) Zie o. a. in TAG. VI, 1889, Versl. en Med., p. 398, de opmerkingen van Supan, en in Dl. IX, 1892, p. 978 die van Wegener.

hand; hij zal achting krijgen — zoo hij die nog niet mocht hebben — voor den arbeid der tallooze pioniers in Centraal-Afrika en voor dien van de geleerden en kartografen, welke de overweldigende hoeveelheid bouwstoffen in de studeerkamer hebben bijeengebracht, gerangschikt, geschift en tot een geheel verwerkt.

Hij zal inzien dat een kartograaf als Hassenstein eene onmetelijke belezenheid, eene grondige kennis van wis- en natuurkunde en eene bijzondere gave van kritische onderscheiding moet hebben; kortom, dat kartographie, in den wetenschappelijken zin van het woord, heel wat meer is dan eene technische vaardigheid; dat zij in rang gelijk staat met elken anderen wetenschappelijken arbeid.

Wat de pioniers zelven betreft hebben wij vooreerst het bericht van Dr. O. Baumann omtrent de topographische opnemingen [1]), die bestaan hebben in route-opnemingen, peilingen, barometrische hoogte-metingen en astronomische plaatsbepalingen, welke laatste, in het tweede hoofdstuk, zijn berekend door Dr. L. Ambronn. Voor de constructie zijner kaart heeft Baumann alleen die astronomische plaatsbepalingen gebruikt, welke met de constructie der route en de peilingen goed overeenstemmen en dat zijn, over het geheel, ook juist diegene welke door Dr. Ambronn, op grond zijner berekening, als betrouwbaar zijn verklaard.

Het verdient opmerking dat Baumann de opnemingen zijner voorgangers, vooral die van Speke en Stanley, roemt als in hooge mate betrouwbaar. Vooral Stanley's opnemingen heeft hij aan den Congo en in Oost-Afrika dikwijls kunnen controleeren; hij heeft ze steeds zeer bruikbaar bevonden en ook in de nomenclatuur, zelfs van streken die buiten Stanley's route lagen, steeds verwonderlijk nauwkeurig. Wanneer men bedenkt, zoo gaat Baumann voort, onder welke omstandigheden Stanley bijv. de omvaring van het Victoria-Nyanza heeft verricht, dan moet men zich er over verbazen dat de teekening der oevers betrekkelijk nog zoo nauwkeurig is uitgevallen.

Van groot gewicht voor de kennis der orographische gesteldheid van Duitsch Oost-Afrika is de lijst der hoogte-waarnemingen, welke ruim vier honderd, zegge vier honderd punten bevat, waarvan worden opgegeven de barometerstand en de luchttemperatuur op de daarbij vermelde tijdstippen (dag en uur), alsmede de hoogte in meters en de stand van den thermohypsometer (de laatste niet bij alle punten). Natuurlijk zijn er nog al afwijkingen, wat de hoogte-ligging betreft, met de bestaande kaarten; zoo ligt bijv. Tabora op 1340 m., terwijl daarvoor op Lüddecke's kaart, in Stieler's Handatlas, bl. 69, wordt opgegeven 1240 m.; de hoogste top van den Kilima-ndjaro, de Kibo, is op Baumann's kaart 5860 m. hoog, op die van Lüddecke 6100 [2]). De spiegel van het Victoria-Nyanza ligt op 1190 m., hetgeen overeenkomt met Lüddecke's kaart (circa 1200 m.).

---

1) Vgl. TAG., 1894, p. 265.

2) Volgens Dr. H. Meyer's meting zou dat bedrag 5998 m. zijn, zooals blijkt uit T. 7 in Pet. Mitt., 1893, (vgl. TAG., 1894, p. 270). De andere top, de Mawenzi, is daar 5355 m. en op Baumann's kaart 5110 m. Uit Hassenstein's opmerking, noot 90, p. 43 van Erg. H. 111, blijkt dat de hoogste top van den Kibo, de Kaiser Wilhelm-Spitze, eigenlijk 6010 m. hoog zou zijn; daarentegen vindt men op p. 53, in de tabel

Het derde hoofdstuk bevat de berekening der geographische plaatsbepalingen van kapitein SPRING [1]), eveneens door Dr. Ambronn; in het vierde geeft luitenant WERTHER opmerkingen over zijne route-opnemingen bij het Victoria-meer (1892—1893); in het vijfde eindelijk wordt door Dr. B. HASSENSTEIN alles samengevat wat betrekking heeft op zijne bewerking der groote kaart in vier bladen van noordelijk Duitsch Oost-Afrika, op de schaal van 1:600,000, waarbij, behalve van Baumann's constructie, gebruik is gemaakt van den arbeid der Engelsche grenscommissie en de opnemingen van Dr. G. A. FISCHER, kapitein SPRING en luitenant WERTHER.

Voor dengene, die zich met de bestudeering van die streken bezig houdt, zijn het vijfde hoofdstuk en de groote kaart zeker van het grootste gewicht; hoe ontzaglijk veel materiaal is daar bijeengebracht en verwerkt. Hassenstein geeft een chronologisch overzicht der ontdekkingsgeschiedenis van het gebied dat op de kaart wordt voorgesteld, tusschen de kust van Mombas en Zanzibar tot het Tanganjikameer en tusschen twee en zeven graden zuiderbreedte. Daarbij deelt hij, in ruim honderdvijftig voetnoten, de geheele omvangrijke litteratuur mede, met kritische opmerkingen en historische mededeelingen daarbij; inderdaad een reuzenarbeid. Maar ook de kaart zelve verdient alleszins de aandacht, wanneer men bedenkt dat alle gegevens van eenige beteekenis, tot op den allerlaatsten tijd, bij de bewerking ervan gebruikt zijn en dat de ligging van vele punten daarop thans als vast beschouwd mag worden, zoowel door de verrichte astronomische plaatsbepalingen van Baumann e. a., als door den triangulatie-arbeid der Engelsche grenscommissie onder C. S. en G. E. SMITH in 1892. Hoeveel nieuws vinden wij dan ook op die kaart en hoe uitvoerig is alles geteekend! Tot zelfs een geprojecteerde spoorweg van af de Tanga-bocht, westelijk naar het dal der Pangani-rivier, dat over een kleinen afstand gevolgd wordt, en daarna noordelijk om het Manyara- en het Eyassi-meer naar de Speke-golf! Van meer belang dan die spoorweg der toekomst zijn voor den geograaf, op dit oogenblik, de juiste en uitvoerige teekening van het bergland (o. a. in het door Baumann veelvuldig bezochte en doorkruiste Oesambara) en van de rivieren (de Sabaki, de Pangani — voor een deel nog gestippeld — de Akenyaroe, de Mlagarasi, de bronrivieren der Kagera, welke laatstgenoemde rivieren evenwel voor een groot deel nog gestippeld zijn; zie het kaartje op p. 266 van dezen jaargang van ons tijdschrift), alsmede van de vele meren, welke tot dusver meerendeels nog geheel niet of slechts bij geruchte bekend waren en ook thans nog grootendeels met gestippelde omtrekken op de kaart voorkomen, zooals het door Werther ontdekte en benoemde Hohenlohe-meer, het Manyara-meer, het Eyassi-meer en vele kleinere. Ook de meer

---

van de hoofdstations der triangulatie van de Engelsche grenscommissie, de hoogten van den Kibo en den Kimawenzi resp. op 5861 en 5111 m. aangegeven, en dat zijn klaarblijkelijk de cijfers der kaart in Erg. H. III. Waarom Hassenstein die aldaar heeft overgenomen, in plaats van die op T. 7 in PM., 1893 te behouden, zegt hij niet. (Vgl. noot 140, p. 53 in Erg. H. III).

1) Vgl. TAG., 1894, p. 267.

nauwkeurige opnemingen van het zuidelijk gedeelte van het Victoria-Nyanza en het noordelijk van het Tanganjika-meer zijn van gewicht.

Met bovenstaande beknopte aanwijzingen is het onderwerp natuurlijk op verre na niet uitgeput, maar zij zullen voldoende zijn om de beteekenis te doen inzien welke deze nieuwe publicatie voor de kennis van Oostelijk Centraal-Afrika heeft.

Timmerman.

Otto Hübner's geographisch-statistische Tabellen aller Länder der Erde. Herausgegeben von Prof. FR. VON JURASCHEK. 43. Ausg. 1894. Pr. *f* 0,80.

Betrouwbare statistische opgaven, in beknopten vorm bijeengebracht en gemakkelijk te overzien, zijn in den tegenwoordigen tijd van het grootste gewicht voor ieder belangstellende in het leven en bedrijf der volken. De bekende bewerker van de „Uebersichten der Weltwirtschaft" geeft ze in het hier bovengenoemde werk in betrekking tot verschillende onderwerpen. De eerste afdeeling bevat alles wat betrekking heeft op de staatkundige gesteldheid der landen, nl. den naam en den regeeringsvorm [1]), het hoofd van den Staat, de oppervlakte in quadr. kilom., de bevolking en hare dichtheid, de emigratie, de nationaliteiten, godsdiensten, staats-ontvangsten en -uitgaven, schulden, papieren geld, banknoten, leger, oorlogs- en handelsvlooten, in- en uitvoer. Daartusschen zijn nog verschillende bijzonderheden ingelascht, bijv. omtrent het verkeer op het Suez-kanaal, de provinciën der landen, de nationaliteit van vreemdelingen in de Chineesche verdragshavens, de bronnen van staatsinkomsten in het Duitsche Rijk en vele andere. In de tweede afdeeling vindt men allerlei opgaven omtrent posterijen en telegrafie, spoorwegen, waarde van munten, gewichten, lengte- en vlakte-maten, uit- en invoer-artikelen, hoofdsteden en belangrijkste plaatsen in de verschillende landen [2]). Natuurlijk zijn de buitenlandsche bezittingen en koloniën der Europeesche staten niet vergeten.

Aan het slot van zijn werk geeft de schrijver nog eenige tabellen met statistische vergelijkingen omtrent bevolking en productie; opgaven van oppervlakte en bevolking der landen en werelddeelen; overzichten van den handel der verschillende landen (waarden van den jaarlijkschen in- en uitvoer), alsmede goud- en zilverproductie over de geheele aarde en de aanwezige voorraden van edele metalen.

---

1) De naam wordt alleen in den *duitschen* vorm gegeven en *is* dus feitelijk de naam niet; van den regeeringsvorm wordt alleen gezegd of het land een keizer- of koninkrijk, eene republiek, eene „despotie" is, enz.

2) Waarom de schrijver de hollandsche namen zoo verhaspelt is niet duidelijk; onzen rijksdaalder noemt hij „Reichsthaler", de stuiver „Stübber"; de indeeling van een gulden in 20 stuivers bestaat nog. En zoo zijn er meer zonderlinge en verwarde opgaven omtrent onze munten en onze maten en gewichten; de schrijver kent blijkbaar onze taal niet, zooals men ook kan zien op bl. VII, waar hij de titels van nederlandsche werken vermeldt. Natuurlijk verliest men daardoor min of meer het vertrouwen in zijne opgaven omtrent andere landen, bijv. Rusland, Spanje, Portugal, Rumenië, Zweden, enz. Wat hij over onze munten, maten en gewichten zegt heeft weinig waarde.

Al zullen sommige opgaven wel eens te wenschen overlaten (zooals o. a. reeds is opgemerkt betreffende onze munten, maten en gewichten, terwijl ook de opgave onzer uitvoer-artikelen ons niet geheel juist voorkomt), zoo gelooven wij toch dat zij over het geheel vertrouwen verdienen. De schrijver heeft zeer vele werken (officieële uitgaven, tijdschriften en statistische werken) als bronnen gebezigd en geeft ook, in de inleiding, eenige mededeelingen omtrent de wijze van bewerking. T.

Jahrbuch der Astronomie und Geophysik. Herausgegeben von Dr. HERMANN J. KLEIN. IV Jahrgang 1893. Mit 5 Lichtdruck- und Chromotafeln. Leipzig, E. H. Mayer, 1894. Pr. *f* 4,55.

In dezen jaargang worden, evenals in de vorige (vgl. de bespreking van den eersten, door J. F. Niermeyer, in ons tijdschrift 1891, p. 403 vlg.), onder het hoofd „Astrophysik", de nieuwste verschijnselen en theorieën betreffende de hemellichamen (zon, maan, sterren, kometen, enz.) besproken. Onder de afdeeling „Geophysik" vinden wij de onderzoekingen der laatste jaren aangaande de physische gesteldheid der aarde vermeld.

Kaart der landbouw-ondernemingen in Oost-Java (Soerabaja, Kediri, Pasoeroean, Probolinggo en Besoeki). Bewerkt naar oorspronkelijke teekeningen van den heer H. PH. TH. WITKAMP. Uitgave van J. H. de Bussy, Amsterdam 1892. Sch. 1 : 250,000.

Bij de kaart behoort eene Naamlijst der ondernemingen met opgave der Residentiën, Afdeelingen en Districten waarin zij gelegen zijn, de Nommers waaronder zij op de kaart voorkomen, en voor zooverre bekend, de Ondernemers of Erfpachters, Administrateurs en grootte in Bouws.

Wij vestigen gaarne de aandacht van belangstellenden op deze uitgave; de omstandigheid dat zij naar teekeningen van den heer Witkamp bewerkt is mag ongetwijfeld als een waarborg van nauwkeurigheid en volledigheid beschouwd worden.

De uitvoering der kaart is technisch zeer voldoende en de aanwijzingen betreffende de ondernemingen zijn zeer duidelijk, waartoe de groote schaal het hare bijdraagt.

Westkust Sumatra van Roesa tot Melaboe. Gecompileerd op het Hydrographisch Bureau te Batavia 1894. Schaal 1 : 250,000. Pr. *f* 2.—
4°—5° 20′ N. B.; 94° 50′—96° 20′ O. L. v. Gr.

Oostkust Sumatra. Blad III. Trigonometrisch opgenomen door H. M. Opnemingsvaartuig *Melvill van Carnbee*. Commandant Luitenant ter Zee 1ste klasse G. E. TYDEMAN. 1891—1892. Sch. 1 : 200,000. Pr. *f* 3,50.
2° 25′—4° N. B ; 99° 5′—100° 20′ O. L. v. Gr.

Hydrographische kaart. 1 : 50,000. **Eierlandsche gronden.** Naar de opneming in Mei en Juni 1886 door C. J. DE JONG Pz. en A. H. HOEKWATER. Uitgeg. door het Min. v. Mar. Afd. Hydrographie. 's-Gravenhage 1886, herzien 1894. Pr. *f* 1.—

VERSLAG

EENER REIS IN DE TIMORGROEP EN POLYNESIË

DOOR

Dr. HERMAN F. C. TEN KATE.

(Slot).

V. POLYNESIË.

1. Tonga. — Samoa.

Bijna 2½ maand nadat ik Java verlaten had [1]), aanschouwde ik op Oudejaarsdag 1891 tegen den avond voor het eerst de kust van Tongatabu. Den 24sten December van Sydney vertrokken met het S. S. *Lübeck* der Norddeutsche Lloyd, kan ik het geheele relaas dier zeereis samenvatten in eenige passages uit mijn dagboek; „De *Lübeck* is een smerig, unsteady schip .... alles gaat er toe op een ongelooflijke go as you please-manier ..... Het voedsel en de bediening zijn beneden alle kritiek slecht. ..... Bevonden ons den 27sten tegen 5 p. m. op de hoogte van het eiland Norfolk, dat we langs de westzijde passeerden. Hooge kust; rotsen geelachtig; zware araucaria's duidelijk te onderscheiden .... Buiig weder en onstuimige zee gedurende de geheele reis..... Onder de passagiers bevindt zich een inboorling van Uea (Wallis Island) die, na eenige jaren in Europa te hebben doorgebracht, als R. K. priester terugkeert.

Hij bezocht ook het seminarium te Barcelona, en het maakt op mij een zonderling effect, hier in de Zuidzee met een volbloed Polynesiër Spaansch te spreken, over den abt Verdaguer, den Catalaanschen dichter; personen en toestanden die wij beide kennen. Doch vaak nemen onze gesprekken een plotseling einde, want zoowel de bruine missionaris als ik lijden hevig aan zeeziekte ....."

Van uit zee gezien doet Tongatabu zich voor als een lage strook lands, geheel met kokospalmen bedekt. Nadat we door een Tongaan waren

1) Over mijne reis naar en mijn verblijf in Australië zie T. A. G. 2de serie, dl. VIII, p. 954 en dl. IX, p. 70 en 372.

binnengeloodsd, hetgeen noodzakelijk was wegens de talrijke eilandjes en klippen, ankerde de *Lübeck* op korten afstand van Nukualofa, de hoofdplaats der Tonga-groep.

Eerst op Nieuwjaarsdag ging ik aan wal, en begaf mij naar het zoogenaamde International Hotel. Mijn eerste indruk van Polynesië was daardoor niet aangenaam; 1892 stelde zich slecht in. De waard, een kolossale Engelschman, ontving mij half dronken, barrevoets en gehuld in een beddelaken. Aan de bar en onder de veranda was de halve mannelijke Europeesche bevolking van Nukualofa, die bijna geheel uit storekeepers bestaat, aanwezig in geheel of half beschonken toestand, als een gevolg van de Oudejaarsavond-feestviering. Ook de inlanders, die ik er met de grootste moeite toe kon bewegen mijn bagage naar het „hotel" te brengen, verkeerden in „kennelijken staat" en waren onbeschaamde vlegels; kortom, het was een luidruchtige liederlijke troep, die mij spoedig naar buiten dreef. De verwaarloosde, smerige toestand van het inwendige van dit hotel en de „bediening" trotseerden alle beschrijving; maar ik zou alle globetrotters afraden vooreerst te Nukualofa te gaan logeeren.

Nukualofa-zelf bestaat bijna geheel uit huizen van Europeesch maaksel, gebouwd van Amerikaansche planken en plaatijzer, alles wit en grijs, hetgeen aan het geheel een eigenaardig strak — „staring" is het juiste Engelsche woord — aanzien geeft. Er zijn slechts weinig inlandsche woningen meer in den ouden trant, waarvan pl. 6, fig. 15 een denkbeeld geeft. De Wesleyaansche kerk, op een heuvel, vertoont gedeeltelijk dien ouden stijl, ook van binnen; het koninklijk paleis daarentegen is een groote moderne villa met spitse torens. Koning George — die reeds leefde in den tijd van Mariner [1]) — was tijdelijk op het eiland Haapai, anders had ik hem door bemiddeling van den heer von Threskow, hoofdagent der Duitsche Handels- en Plantagen-Gesellschaft, voor wien ik een aanbeveling had, zeker een bezoek gebracht.

Onder verwijzing naar hetgeen ik in de inleiding van dit Verslag zeide, wil ik slechts het voornaamste omtrent mijn achttiendaagsch verblijf op Tongatabu mededeelen en zonder van dag tot dag en van uur tot uur mijn rondreis te beschrijven, niet dan bij eenige door mij bezochte plaatsen stilstaan.

Van een aanbevelingsbrief voorzien, maakte ik daags na aankomst mijn

---

1) Mariner, die in 't begin dezer eeuw eenige jaren onder de Tonganen leefde, was, zooals men weet, de schrijver van het beste werk over het Tonga van voorheen. Zijn werk „Account of the natives of the Tonga islands" verscheen in 1818.

opwachting bij den eersten minister van het koninkrijk, Tukuaho. Deze, een nog jeugdig man uit een oud adellijk historisch geslacht geboren, had zijn opvoeding in Australië genoten.

Hij was geheel Europeesch gekleed, en had een zeer gentlemanlike, hoewel weinig intelligent uiterlijk. Hij voorzag mij van een pas en voegde mij een inlandsch politiedienaar toe, tevens als tolk, ten behoeve mijner rondreis over het eiland.

Het had echter heel wat moeite in, een voertuig met begeleider te vinden, want pakpaarden zijn hier onbekend en Europeanen reizen nimmer te voet. Een Duitsch winkelier verhuurde mij eindelijk een buckboard [1]) met koetsier tegen een hoogen prijs, en eerst den 5den kon ik vertrekken. De eindétape van den eersten dag was Mua, ZO. van Nukualofa. Ik hield mij in het voorbijgaan op in den tuin en bij het bad des konings, op een plaats Tufumahina geheeten, en daarop te Pea [2]). De huizen hier zijn grootendeels in den ouden stijl; evenwel bij den inlandschen trader waar ik voor een poos afstapte, had de woning reeds dien nondescript vorm en die leelijke constructie van planken, plaatijzer en oude petroleumblikken, die steeds de ergenis van den ethnoloog opwekken. Men vertoonde mij hier verscheidene individuen, die aan elephantiasis en framboesia leden. De weg tusschen Pea en Mua draagt hetzelfde karakter als tusschen Pea en Nukualofa. Een half zichtbaar wagenspoor leidt langs een vlakken, met gras bedekten weg tusschen bosschen van kokospalmen, hetgeen zeer eentonig en onbelangrijk is. Over het geheele eiland is dit hetzelfde, met kleine afwijkingen hier en daar.

Te Alakifonua door een regenbui overvallen, schuilden we in een inlandsche woning van den ouden stijl, waarvan de vloer met matten bedekt was. De bewoners waren vriendelijk en voorkomend en boden ons

1) Soort van buggy, doch langer. In het Westen der Vereenigde Staten zijn deze buckboards het vervoermiddel bij uitnemendheid.

2) Op de meeste kaarten Bea genoemd. Daar echter het Tongaansch de *b* niet heeft, is die schrijfwijze foutief, evenals die van den naam Tongatabu, die Tongatapu moet zijn. Tapu = taboe, het welbekende woord, dat hier geen verdere uitlegging behoeft. De officiëele schrijfwijze der Tongataal heeft ten onrechte de nasale *ng*, die geheel met de Maleische en Javaansche klank overeenkomt, verbannen. Zoo schrijft men bv. Toga in plaats van Tonga, Maofaga in plaats van Maofanga enz. Ook op Samoa is die schrijfwijze officiëel aangenomen, waar men bv. voor Pangopango Pagopago schrijft. Deze orthographie, ingevoerd of opgedrongen door ongeletterde zendelingen, is geheel willekeurig en kan slechts aanleiding geven tot misverstand. Wat zou men er van zeggen indien men in het Maleisch Padag, tagkap, boega, sëlendag, djagan ging schrijven voor Padang, tangkap, boenga, sëlendang, djangan?

kava aan, terwijl zij daarbij Milo, den politieagent, en den koetsier naar het doel mijner reis vroegen. Aan den oever van koraalkalk der groote inham, Fanga Uta, die de kust hier vormt, verrijst een eeuwenheugende, eenigszins op een waringin gelijkende boom, waaraan een legende verbonden is. Meer dan één reiziger maakt van dien boom gewag; o.a. vindt men hem afgebeeld bij Dumont d'Urville [1]). Ruim een Engelsche mijl verder ligt Mua, een der voornaamste plaatsen van Tongatabu, waar niet minder dan vier traders gevestigd zijn, en bovendien een Katholieke missie. Het ligt aan den ZO. oever van den reeds genoemden zeeboezem, afgesloten door een dichten zoom van bosch. De afstand van Nukualofa zal ongeveer 17 mijlen = ± 27 km. bedragen. Eenige kleine vlakke eilandjes verrijzen als groene bouquetten boven den zeespiegel.

Ik stapte af bij een Duitschen trader, gewezen koopvaardij-kapitein, die de Tonganen evenzeer haatte als zijn Duitsche vrouw. De handel, gedeeltelijk een ruilhandel met copra, vlotte dan ook niet best.

Ter mijner eere had er 's avonds bij een der voornaamste inlanders een zangpartij plaats, in de woning afgebeeld op pl. 6, fig. 15. Deze woning, die tevens het type vormt van het Tongaansche huis, hoewel het tot de grootere gerekend moet worden, had een lengte-doorsnede van 12 m. en een dwarse doorsnede van 5,50 m. Het dak bestond uit suikerriet-bladeren, de wanden uit diagonaalsgewijze door elkander gestoken riet. De eenige openingen vormen de twee tegenover elkander liggende in- of uitgangen. Sommige woningen hebben bovendien nog twee ingangen aan de lengtekanten, dus vier in het geheel. Het dak rust op een houten geraamte, hetwelk door vier ronde palen gedragen wordt.

Ook Tukuaho, de minister, en een aantal mannelijke inwoners van Mua waren aanwezig. We namen op matten op den grond plaats, en weldra verschenen een zestal jonge vrouwen en meisjes, met geurige bloemen en guirlandes van gardenias en hibiscus versierd, die in een rij in het midden der woning neerhurkten, de beenen kruiselings. Zij vingen aan meestal geïmproviseerde liedjes te zingen, een soort van pantoens, die zij begeleidden met handgeklap en sierlijke bewegingen, vooral draaiingen, niet alleen van de handen, maar dikwijls ook van het hoofd en bovenlijf. Mijn komst, het spelevaren op zee, de vischvangst, dat alles werd bezongen met de daarbij passende gebaren en mimiek. De stemmen waren diep en fraai; het geluid en de cadans hadden iets zeer eigenaardigs, hetgeen nog verhoogd werd door den doffen klank der stukken bamboe,

1) Voyage de l'Astrolabe, Atlas.

waarop een paar achter de zangeressen zittende mannen met de hand sloegen.

De bowl met *kava*, door een vrouw bereid, stond tusschen de zangeressen en ons toeschouwers in, en de als algemeene beker dienstdoende klapperdop ging van mond tot mond. Wanneer de dop gevuld werd, klapte de persoon, voor wie zij bestemd was, eenmaal in de handen, en wierp die, na haar geledigd te hebben, weer naar de schenkster terug. Het kauwen van den *kava*-wortel ter bereiding van den zoo geliefkoosden drank is tegenwoordig wettelijk op Tonga verboden. De wortels worden thans tusschen twee steenen gekneusd en daarna wordt met water en het binnenste van den bast van de *fau* (*Hibiscus tiliaceus*, L. of *Paritium tiliaceum*, Juss.)[1]) op de bekende wijze de *kava*-drank bereid. Het toebereiden heeft toch nog iets walgingwekkends. Het geelachtig grijze vocht, eenigszins samentrekkend en peperachtig, maar overigens vrij flauw van smaak, kon mij niet bekoren. Men moet er aan gewend zijn. Toch moest ik het niet alleen dien avond, maar op mijn verdere rondreis herhaaldelijk drinken. Ik heb er voor mijzelven geen toxischen invloed van kunnen bespeuren, dan alleen eer een samentrekking dan een verwijding der bloedvaten.

Terwijl we zoo bij het flikkerend schijnsel van een paar op den grond staande lampen waren neergezeten, had ik gelegenheid mijn blik over de aanwezigen te laten gaan. Er was er niet een die meer de oorspronkelijke kleeding in haar geheel droeg. Allen droegen buisjes, jakken of borstrokken van katoen en *vala's* (sarongs) van Europeesch maaksel. Enkelen droegen bovendien een inlandsche mat over de *vala* heen. Tot schoenen en kousen had men het, behalve Tukuaho, echter gelukkig nog niet gebracht; ook niet tot hoeden. De mannen droegen het haar vrij kort gesneden; de zangeressen hadden hun weelderige lokken opgenomen in een wrong, glanzend van geurige kokosolie en bedolven onder de kransen van witte en gele bloemen. Deze vrouwen konden niet op bepaalde schoonheid bogen. Ofschoon welgemaakt van lijf en leden, hadden ze iets grofs en plomps, ook in hun gelaatstrekken. Alleen de groote glanzende oogen en de vriendelijke uitdrukking gaven aan die physionomien iets aantrekkelijks.

Na het eindigen van iederen zang riep Milo luide: *marié*, *marié!* (mooi, mooi), waarmede wij allen instemden.

---

1) Deze struik, die vrij hoog wordt en fraaie gele bloemen draagt, komt, zooals bekend is, veelvuldig in Polynesië voor, bij voorkeur aan den zeeoever.

Daar deze avondvermakelijkheid geen einde scheen te zullen nemen, en ik genoeg *kava* had gedronken, wendde ik vermoeidheid voor, en begaf mij naar de trader's store ter ruste.

Den volgenden morgen bezocht ik de oude koningsgraven, tevens *marai* (*otu langi*) — hetgeen letterlijk „hemelladders" zou beteekenen — op korten afstand ongeveer oostelijk van Mua. Zij zijn, sedert Dumont d'Urville ze beschreef, aanmerkelijk in verval geraakt en thans geheel aan het gezicht onttrokken door een dicht bosch dat rondom en op de graven is gegroeid. Het onderzoek wordt daardoor zeer belemmerd. Met het verdwijnen van den oorspronkelijken godsdienst en der oude gebruiken en instellingen zijn ook deze tempel-graven in vergetelheid geraakt, en hoewel eenmaal het voorwerp van vereering, schijnt thans niemand meer zich om hun aanwezigheid te bekommeren. Deze *otu langi* zijn groote, allengs oploopende terrassen, waarvan het grondplan een langwerpig vierkant vormt. De afmetingen der gehouwen blokken koraalkalk zijn verschillend. De kleinste door mij gemeten blokken waren een paar meters lang, de grootsten 7—8 m. De dikte bedroeg ongev. $^1/_2$—1 m. De nieuwere graven van Tongaansche hoofden bevinden zich in de onmiddellijke nabijheid van Mua. Zij bestaan uit hooge hoopen wit koraalzand, waarop in bonte rijen roode koraal en zwarte rolsteenen van eruptieven oorsprong geplaatst zijn. Zij hebben niet dat indrukwekkende voorkomen der oude in het stille bosch rustende *otu langi*, die reeds behooren tot een voor altoos verdwenen geslacht.

Dienzelfden dag kon ik met behulp van den trader een klein aantal Tonganen nauwkeurig anthropologisch onderzoeken. Eenige zoölogica, waaronder hagedissen, werden mij door kinderen verschaft.

Het was ruim 2 ure toen we de reis voortzetten naar Kotonga, over Hoi, Makaongo en Talafao. De vegetatie langs het geheele traject bleef hetzelfde; vooral kokospalmen, hibiscus en pandanus. Het was opvallend hoe allerwege op Tongatabu vele stammen der kokospalmen een oranjesteenroode kleur hadden, die bij nader onderzoek een lichensoort bleek te zijn. Bij voorkeur groeit deze mossoort op de naar den grond gekeerde zijde van den stam, natuurlijk bij min of meer schuins staande boomen. Op eenigen afstand gezien krijgt men den indruk alsof de stammen gedeeltelijk geverfd zijn. De uitzichten nabij Tafao door het geboomte heen op de kust, de noordelijk van Tongatabu liggende koraalriffen en de groene kleine eilandjes die daarboven verrijzen, zijn zeer bekoorlijk en verbreken de monotonie van het vlakke groene landschap.

Hoe nog enkele sporen uit vroeger tijd zijn overgebleven, en ingewe-

ven met het tegenwoordige Christendom, bleek mij bij een bezoek aan de kerk te Talafao, die in oud-inlandsche stijl gebouwd, vlak aan den weg lag. Van binnen was deze kerk namelijk versierd met talrijke exemplaren van de heilige witte schelp (*Ovulum ovum*, L.) die in geheel Oceanië, Insulinde er onder begrepen, het voorwerp is eener zekere vereering. Onzen weg oostwaarts vervolgende, en ruim 3 mijlen verder te Kotonga aangeland, vond ik ook dat de nok der katholieke kerk aldaar met dezelfde schelp versierd was.

Ik kwam te Kotonga half geraadbraakt aan, daar ik gedurende eenigen tijd het politiepaard van Milo bereden had. Dit bleek zulk een hoogdraver te zijn, dat ik met leedwezen terugdacht aan Măramba, mijn Sandalwood, en de ponies van Roti en Savoe met hun zacht wiegelenden gang.

Paarden — uit Australië en Nieuw-Zeeland ingevoerd — gedijen op Tongatabu niet goed. Vele dier paarden zien er slecht en vermagerd uit, hetgeen ik echter grootendeels moet toeschrijven aan de slechte verzorging door de inlanders, vooral wat het drenken betreft. Daar stroomend zoetwater op het eiland nagenoeg niet voorkomt, en drinkwater, dat veelal min of meer brak is, in den regel uit putten en gaten moet worden opgehaald, krijgen de arme dieren gewoonlijk slechts een onvoldoende hoeveelheid water, en lijden daardoor zichtbaar.

Het was bij 5 ure toen we bij den trader, een Zweed en gewezen matroos, afstapten. Hij woonde hier sedert jaren met zijn vrouw, een Deensche, en verontschuldigde zich over zijn „roughness". Gelukkig had ik in de Vereenigde Staten zooveel lieden van erger en gevaarlijker soort van „roughness" ontmoet, dat de brave Zweed mij niet het minst verontrustte. Na een indompeling in zee en een consult van de eenigszins lijdende Deensche, zette ik mij — more tongane — op een mat neder, bij de met gele bloemen beladen *fau's* en was spoedig in druk gesprek gewikkeld met Awanga en Pule, twee forsche Tongaansche belles, waarbij Milo en Hapá de woorden vertolkten. Pule, de bekoorlijkste, behoorde door haar huwelijk tot de oudvorstelijke *tuitonga*, die nog steeds in aanzien zijn. Zij leefde echter gescheiden van haren man.

De ongedwongenheid en het savoir vivre dezer beide vrouwen zou menige blanke vrouw beschaamd hebben gemaakt, te meer daar hun intelligentie, hoewel niet verder ontwikkeld door een zorgvuldige opvoeding, van nature een zeer goede bleek te zijn. Trouwens naar hetgeen ik, niet alleen op Tonga, maar ook elders van Polynesiërs heb gezien, moet ik hen voor een zeer intelligent ras houden, dat kan wedijveren met de beste vertegenwoordigers der Amerikaansche inboorlingen, die, althans ten deele,

onder de natuurvolken zeker wel de hoogste plaats innemen. Het geheele mythisch-sociologisch systeem der oude Polynesiërs, met zijn ingewikkelde theo- en cosmogoniën, duidt toch op een organisatie welke voor die der Amerikanen niet onderdoet.

Al kouwende hadden Awanga en Pule inlandsche cigaren aangestoken, en dampten er lustig op los; en terwijl we ons in blauwe rookwolkjes hulden, en de trader zich ook bij ons had gevoegd, werd het gesprek meer algemeen. Ik ontleen daaraan het volgende.

Tabak wordt op de Tonga-eilanden verbouwd en gerookt in een stuk opgerold pisangblad, nadat dit, vochtig en onooglijk, boven het houtvuur of een gloeiende houtskool gedroogd is.

Behalve tabak, worden vooral yams en pisang verbouwd. Taro en broodvrucht zijn op Tongatabu zeldzaam, en de voedingsmiddelen zijn er daardoor ver van overvloedig. Gelukkig vormt de zee met zijn visschen en tal van andere producten, zooals week- en schaaldieren en stekelhuiden, een onuitputtelijke voorraadschuur van voedsel.

Er heerscht veel ziekte onder de Tonganen, waarvan ik mij ook kon overtuigen door de talrijke aanzoeken om hulp, die mij dagelijks werden gedaan. Ziekten der spijsverterings- en der uro-genitaal-organen zijn vooral frequent, en ook verschillende huidziekten niet zeldzaam. Het overmatig of te lang voortgezet gebruik van *kava* zou een soort van schubachtige huidaandoening (ichthyosis?) veroorzaken, zoowel als steenen in de maag. De Tonganen beweren, dat bij oude menschen de maag dezelfde afzettingen of denzelfden aanslag vertoont als langgebruikte oude *kava*-bowls [1]). Longtering, en misschien ook syphilis, zijn, als giften der beschaving, de nosologie dezer eilanders komen vermeerderen.

Volgens lieden die het grootste gedeelte van hun leven onder de Tonganen hebben geleefd, nemen zij gestadig in aantal af, hetgeen vooral zijn oorzaak vindt in de weinige geboorten. Steriliteit is onder de Tongaansche gehuwde vrouwen zeer frequent, ten gevolge van het gewelddadig afdrijven der vrucht. Vóór hun huwelijk toch leiden de meeste meisjes een ongebonden leven, waarvan zwangerschap dikwijls het gevolg is. Daar men zich echter sedert de invoering van het Christendom schaamt om buiten den echt kinderen ter wereld te brengen, worden alle maatregelen genomen om dit te verhoeden, en het gevolg is dat in den echt de vrouw niet meer in staat is aan een nieuwe vrucht het leven

1) Dit is moeielijk overeen te brengen met de diuretische eigenschappen die o.a. aan de *kava* worden toegeschreven.

te schenken. De Christelijke zedeleer heeft dus hier een verkeerde uitwerking gehad. Maar er is meer. Hoewel de Christelijke godsdienst over de geheele Tonga-groep in naam beleden wordt, heeft de nieuwe leer toch het zedelijk wezen der inlanders weinig veranderd, en in sommige gevallen al weder een verkeerden invloed uitgeoefend. Het komt b. v. herhaaldelijk voor dat een meisje of jonge vrouw zich prostitueert ten einde aan de kerk of het kerkgenootschap, waartoe zij behoort, de vereischte geldelijke bijdragen te kunnen verschaffen. De Christelijke zedeleer is zoo weinig ingedrongen, dat zij niet inzien daarmede iets verkeerds te doen, althans niet tegenover zichzelven of hun rasgenooten. Alleen voor de zendelingen en de in hun school groot gebrachte inlandsche predikers en schoolmeesters schaamt men zich. Christen heeten en getrouw naar de kerk gaan, kortom voor het uiterlijk zijn plichten als Christen vervullen, is ook — zooals bij zoovelen in onze beschaafde maatschappij — fatsoenlijk en passend; en verder gaat het Christendom der Tonganen niet. Hoewel thans de inwendige oorlogen en die met Fidsji tot het verleden behooren, is er met de Christelijke beschaving op Tonga een nieuwe strijd ontstaan. De drie voornaamste godsdienstige richtingen, de Wesleyanen, de Free Church en de Katholieken, zijn voortdurend met elkander in strijd, zoodat b. v. in ieder groot dorp drie verschillende, elkander min of meer vijandige, groepen bestaan. De zendelingen, in plaats van dien toestand tegen te gaan, doen alles om hun eigen partij te doen zegevieren, zoodat het niet zelden tot bloedige vechtpartijen komt.

De traders, om der wille van hun handel, kiezen steeds de partij die hun het beste past, en verheugen zich in begunstigers, die uitsluitend tot één en dezelfde godsdienstige richting behooren. In den laatsten tijd hebben zich als vierde sekte de Mormonen, en de Adventisten, meen ik, als vijfde bij de reeds op Tonga bestaande sekten gevoegd. In den loop der jaren zullen er misschien nog wel eenige meer — zooals het Heilsleger, dat in Australië reeds zoovele aanhangers telt — bijkomen. Van den beginne af aan hebben de zendelingen, met name de Wesleyanen, den boventoon gevoerd en op Tonga de wet gesteld. Eenige jaren geleden ging het zelfs zoover, dat een hunner, Baker genaamd, 's konings eerste minister werd. De periode van Baker's regeering kenmerkte zich door buitengewone, overdreven gestrengheid. Hij was een echt despoot, had den ouden koning George geheel in zijn macht, en werd zelfs afvallig van zijn kerkgenootschap. Hij stichtte namelijk de Free Church van Tonga, waartoe ook de koning overging, en die sedert dien tijd den

invloed der Wesleyanen aanmerkelijk heeft verzwakt. Er hadden bij die scheuring der kerk hevige twisten plaats, en het ging zóó ver, dat de koning een aantal voorname personen, die de Wesleyanen trouw bleven, waaronder zijn eigen dochter, naar een ander eiland der groep verbande. Een ander staaltje van Baker's tyrannie was, dat hij iederen inlander, hetzij man of vrouw, op straffe van kerker of geldboete, noodzaakte zich op Europeesche wijze te kleeden, en zelfs een hoed te dragen. Daar die kleedingstukken slechts bij de traders, en niet goedkoop, te krijgen waren, voeren dezen bij Baker's regeering natuurlijk wel. Gelukkig echter nam deze schandelijke toestand een einde. De Wesleyanen brachten een klacht tegen den zendeling-despoot in, en op zekeren dag verscheen er een Engelsch oorlogschip om Baker af te halen en naar Nieuw-Zeeland te brengen. Het verblijf op Tonga werd hem voor een zeker aantal jaren ontzegd. Sedert dien dag heerscht er weder een betrekkelijke rust en vrijheid op Tonga, doch de Free Church is als heerschende en officieele kerk blijven bestaan, en de eenmaal gestrooide zaden van tweespalt hebben rijke vruchten gedragen. Voor den onbevangen beschouwer valt het moeielijk te zeggen, wát de Tongaan eigenlijk door de zending gewonnen heeft. De geloofsquaestie buiten beschouwing latende, is de grootere persoonlijke veiligheid — door het ophouden der oorlogen en het afschaffen der menschenoffers — waarschijnlijk de eenige goede uitkomst die sedert 1797, het jaar waarin de eerste missionarissen op Tonga kwamen, door de zending bereikt is.

De Tonganen zijn vroolijk en, zooals de meeste tropenbewoners, zorgeloos en lui. Zij zijn leugenachtig en zeer tot stelen geneigd, en hun aard is, gelijk de verhalen van verschillende bekende zeevaarders leeren, niet te vertrouwen. Hoewel ik er niet aan twijfel, of een gedeelte der den Tonganen ten laste gelegde ondeugden, ontwikkelde zich meer door den omgang met blanken, maakten deze inlanders toch ook op mij, over 't algemeen, geen aangenamen indruk, noch in uiterlijk noch in den omgang.

Voor hem die pas uit onze Oost komt, is het gebrek aan hormat op Tonga tegenover de hoofden en Europeanen opvallend. De Protestantsche zendelingen, met hun gelijkmakende en in dit geval misplaatste humanitaire beginselen, hebben er het hunne toe bijgedragen het aanzien der hoofden bij de mindere klassen te verzwakken; het gedrag der meeste Europeanen, vooral handelaars en zeelieden, heeft de Tonganen van zelf doen zien, dat deze individuen veelal niet op gelijke lijn, maar niet zelden beneden henzelven stonden. De zending, vooral de Protestantsche

heeft de oorspronkelijk zoo op en top aristocratische maatschappij in Polynesië allerwege het onderste boven geworpen, hetgeen noch voor de inlanders noch voor de blanken tot nog toe een voordeel is geweest.

Slechts de oude koning en andere leden der aloude vorstelijke *tuitonga* en andere zeer aanzienlijke geslachten, aan wie eenmaal bijna goddelijke eer bewezen werd, staan nog in aanzien, hoewel niet te vergelijken met voorheen.

Tegenover den koning zal geen gewoon Tongaan het wagen staande te spreken. Zelfs tegenover den oud-adellijken Tukuaho namen zoowel Milo als Hapa een eerbiedige houding in acht, en toegesproken, hurkten zij op den grond.

De houding der Tonganen tegenover Europeanen heeft, op enkele uitzonderingen na, iets gemeenzaams, somtijds bijna iets brutaals en onbeschaamds, dat mij aan Engelsch West-Indische Negers herinnerde. Men is echter daarbij niets stroef of stug; integendeel het „*alofa*", de gewone groet, klinkt u bij een ontmoeting gewoonlijk tegemoet, soms gevolgd door een handdruk en een nieuwsgierig vragen naar het doel uwer komst. Ook het „*fakafetai*", waarmede men elkaar bedankt, wordt veel gehoord; maar daarmede houden de beleefdheden dan ook gewoonlijk op.

Ofschoon de Tonganen mij voorkwamen als een groot, forsch en welgemaakt slag van menschen, beweerde de Zweed, dat alle oud-gasten op Tonga het er over eens waren, dat de jongere generaties veel minder krachtig van lichaamsbouw zijn dan die van vroeger. De verklaring is waarschijnlijk dat lichaamsoefeningen zooals voorheen, die bij het oorlogvoeren, spelen, allerlei sport en dansen plaats hadden, sedert lang zijn afgeschaft, en daarvoor in de plaats is gekomen een vadzige rust, die de reeds bestaande neiging tot zwaarlijvigheid der Tonganen nog bevordert. Op hun voorkomen kom ik later terug, doch wil nog slechts vermelden, dat nagenoeg alles van ethnographischen aard, waarvan min of meer uitvoerig gewag wordt gemaakt bij Cook [1]), Dumont d'Urville, Wilkes [2]) en anderen, en vooral bij Mariner, voor altoos verdwenen is. Het voornaamste wat van de oude zeden en gebruiken is overgebleven is het *kava*-drinken, hoezeer ook verbasterd; het *otuhaka* en *lakalaka*, zangen met gebarenspel, zooals te Mua beschreven; het tatoueeren en het kunstmatig kleuren van het hoofdhaar door middel van kalk. Men

---

1) Voyage toward the South Pole etc.

2) Narrative of the U. S. Exploring Expedition, met name Hale's Ethnography and Philology. Philadelphia 1846.

vindt donkerblauwe tatoueeringen nog vrij veelvuldig bij beide seksen, vooral op de handen, armen en dijen. Dikwijls wordt de naam van de persoon op den arm getatoueerd, hetgeen dus evenals bij de Rotineezen, als een moderne wijziging der vroegere symbolische figuren is op te vatten. Ook folklore is bij de ouderen nog wel bekend.

Vele Tongaanen, waaronder ook vrouwen, dragen het haar kort gesneden als een stijve ragebol, die dikwijls rossig of vaalblond (*kena-kena*) gekleurd is door de reeds genoemde middelen. Dit staat bij de bruine of geelachtigbruine huid afschuwelijk, en bracht mij vaak de Surinaamsche zoogenaamde Kakkerlakken of Neger-albinoïden voor den geest, vooral wanneer het haar sterk golvend of min of meer kroes was. De meeste jonge vrouwen en meisjes dragen het weelderige zwarte haar echter achterover gekamd en opgenomen in een wrong, of loshangend. Kinderen dragen het hoofdhaar gewoonlijk geschoren.

Van ethnographische voorwerpen heb ik op Tongatabu bijna niets anders aangetroffen dan *kava*-bowls, matten, vooral van pandanus- en kokospalm-bladeren en *tapa*, en eindelijk een eigenaardig toestel van steen en stukken *Cypraea*-schelp, eindigende in een dunnen houten spriet om *Octopus*, die tot voedsel dienen, te vangen. Het geheel herinnert eenigermate aan den vorm van een rat, hetgeen dan ook bedoeld is, en in verband staat met een in Polynesië verspreide dierfabel omtrent de rat en den *Octopus*.

Toen de schemering was ingevallen en ik in de woning van mijn gastheer den maaltijd had gebruikt, organiseerde hij 's avonds in het grootste vertrek een *otuhaka*-partij, waarbij behalve Awanga en Pule nog een aantal jongere meisjes en kinderen deelnamen. Het geheel geleek op de uitvoering te Mua; een nieuwe vertooning was echter het op en neer springen op de hurken door twee kinderen, hetgeen veel vroolijkheid verwekte. Eigenaardig was de geur der met sandelhout geparfumeerde kokosolie, waarmede de zangeressen hun weelderige lokken hadden gezalfd, en der vruchten van *Pandanus odoratissimus*, die evenals de hibiscusbloemen, tot snoeren en guirlandes waren aaneengeregen. De met *kava* gevulde schaal ging van mond tot mond, en luide en dikwijls herhaald klonk het „*marié! marié!*" aan het einde van iederen zang. En terwijl gij die lauwe geuren inademt en het zachte stemgeluid der *fefine*'s met vreemde cadans uw oor streelt, beleeft gij eenige uwer beste oogenblikken.

Den volgenden morgen bezocht ik verscheidene Tongaansche woningen, in een waarvan ik eenige oude opperhoofden aantrof. Het waren prachtexemplaren van Polynesiërs van den ouden stempel; een hunner

miste een paar vingers, die hij in zijn jeugd ten teeken van rouw of als offer had verbeurd. Beiden waren er toe te bewegen zich anthropologisch te laten onderzoeken, evenals later de reeds genoemde jonge vrouwen. Toen ik in den laten ochtend Kotonga verliet, ontving ik van beiden een paar welriekende bloemkransen, die ik moest omhangen bijwijze van halssnoer en om mijn hoed winden. Aldus uitgedost, toog ik verder oostwaarts, met Milo en Hapa.

Tusschen Afá en Haameniuli verrees langs den weg de reusachtige trilith van koraalkalk, die bij het volk Haamonga a Maui (de vracht (of last) van Maui) [1]) heet. Dit gevaarte, als 't ware een hoekige poort vormende, 5 M. hoog en 6 M. breed, is meer dan eens beschreven [2]), hoewel de oorsprong en de beteekenis nog niet geheel opgehelderd zijn.

Volgens de *Gazelle*-expeditie bevindt zich boven op den dwarsliggenden steen een „schotelvormige verdieping", die m. i. alleen te verklaren is door aan te nemen dat daarin vroeger een komvormig gehouwen steen rustte, gelijk aan dien welke een andere trilith van Tongatabu, dien ik echter niet zag, moet bezitten [3]). Op welke wijze die komvormige steen naar beneden kwam en waar hij bleef, is moeielijk te zeggen, tenzij men aanneemt dat, hoewel de holte op den steenen dwarsbalk bestemd was een „bowl" te dragen, die wellicht nimmer voltooid werd. De meest aannemelijke verklaring omtrent de beteekenis van den Haamonga a Maui is zeker wel die van de Quatrefages, die er een dolmen in ziet, in den meest ruimen zin [4]).

Onder een blakende hitte nam ik een schets van het gesteente, terwijl ik daarbij de koorts voelde opkomen. We bevonden ons hier nabij Mata

---

1) Maui is, zooals men weet, de meest bekende heldenfiguur in de Polynesische mythologie, en tevens een der voornaamste goden, wiens rol niet zelden met dien van Tangaloa overeenkomt.

2) Forschungsreise S. M. S. „Gazelle" etc. I Th. Reisebericht, S. 273; Alph. Pinart bij de Quatrefages, Etude sur quelques monuments et constructions préhistoriques (Revue d'ethnographie v. Hamy, T. II, 1883, p. 97).

3) Brenchley, Jottings during the Cruise of H. M. S. *Curaçao* among the South Sea Islands in 1865. London 1873, p. 132—133 met afbeelding. Brenchley meent, dat „to suppose from its form, ... it was connected with some ancient kavaceremonies (?) De door Brenchley beschreven trilith zou ongeveer 30 voet hoog zijn.

4) Hoewel men op het eerste gezicht aan peilers, zooals die op Tinian (Marianeneilanden) zou kunnen denken, wordt dit vermoeden door het geïsoleerde voorkomen dier trilithen, hoogst onwaarschijnlijk gemaakt. De Quatrefages, in zijn studie, wijst er op, dat dergelijke „dolmens" ook in Arabië, Tripoli, Assam en Bangalen voorkomen.

Fota, het oostelijkste punt van Tongatabu. De weg werd nu zuidelijk, steeds leidende op korten afstand der met een rif omzoomde zeekust. Kort vóór Havelu passeerden we een paar groote losliggende blokken koraalkalk, die Maui, volgens de sage, van het eiland Eua uit, naar de hen wierp. Spoedig daarop gevoelde ik mij zóó ziek, dat ik mij in de schaduw terugtrok en er een paar uren op den grond bleef liggen. Eerst had ik mij in een Tongaansche woning neergevleid, doch het aanhoudend gepraat der bewoners dreef mij spoedig naar buiten. Toch werd ook mijn rust daar gestoord door een paar varkens, die mij kwamen besnuffelen. Ten einde raad zocht ik koelte in een kalksteengrot aan zee, in wier nabijheid zwaluwen (*Collocalia spadiopygia* (Peale)) voorkwamen.

Een weinig bekomen, en toen weer verder, langs eenige kleine plaatsjes, wier namen ik hier niet wil opnoemen. Het was bij 5 toen we te Fuaamotu aan de zuidpunt des eilands kwamen. We stapten er af bij een Duitschen trader, wiens vrouw mij door een dosis sterke koffie aanmerkelijk verkwikte. Doch nauwelijks wist men in het dorp dat er een *tóketa* (doctor) was aangekomen, of een zwerm Tonganen, waarvan er een een ziek kindje droeg, kwam op mij af, en duizelig en vermoeid als ik was, moest ik helpen. Tot mijn geluk was het wicht den anderen morgen veel beter, hetgeen mij echter, tot mijn last, weer een aantal nieuwe consultaties van zieken op den hals haalde. Ik heb nooit in mijn leven meer den „médecin malgré lui" gespeeld als op Tongatabu; niet alleen te Fuaamotu, maar bijna overal waar ik stil hield, en vooral te Nukualofa.

Fuaamotu is een der liefstgelegen plaatsen van het eiland, zoowel door zijn zwaar geboomte in het dorp zelf als door de strandgezichten. Het hooge eiland Eua verrijst naar het Z. O. op uit de blauwe zee, die hier met donderend geraas, wit schuimend en hoog opspattend, tegen de koraalriffen breekt. Een dichte zoom van pandanus begrenst hier het hoog oploopende strand van wit zand, achter de riffen. Een aantal graven tusschen het groen van hibiscus en casuarinen verhoogen nog dien indruk van „Weltvergessenheit", die u hier overmeestert. Wanneer gij u in de morgenkoelte neervleit, dan vermeit zich uw oog in dat echt Polynesische tafereel, en zoudt ge zoo uren kunnen liggen luisteren naar de machtigen, nooit zwijgende stem van den oceaan, terwijl ge peinst over het verleden vol bekoring en de toekomst zonder hoop van deze verre oorden.

Het was half 10 toen ik van mijn vriendelijke gastvrienden afscheid nam en de reis voortzette. Tusschen Fuaamotu en Utulau, over een afstand van meer dan 10 Engelsche mijlen, is het een geheel onbe-

woonde streek, waardoor de *halaliku* of zuidelijke strandweg leidt. Hoewel zeer boschrijk, is dit gansche traject zonder water, waardoor zich de verlatenheid gemakkelijk verklaart. Het was steeds hetzelfde groene, eentonige landschap, en van dierleven bespeurde ik slechts weinig, behalve eenige vogels, die ik hier en daar gaandeweg schoot. O. a. kwam ik in het bezit van een fraaien reiger, eenige tortelduiven, van *Ptilotis caruncula* (Gm.) en van den op Tonga veelvuldig voorkomenden ijsvogel *(Halcyon sacer)* [1]) (Gm.).

In de nabijheid van Utulau gebruikten we het middagmaal in een inlandsche woning. Ik proefde hier voor het eerst *ma*, een Tongaansch gerecht. Het bestaat uit ballen bananen of broodvrucht, die door begraven in den grond een verrottings- en gistingsproces hebben ondergaan. De stank is afschuwelijk, en het verwonderde de aanwezigen dan ook, dat ik er uit bloote nieuwsgierigheid van at. Milo zeide mij, dat hij nooit van een Papalangi (blanke) had gehoord, die er toe had kunnen besluiten *ma* te proeven.

Onzen weg westwaarts voortzettende, bereikten we het dorp Hoúma in den loop van den middag. Er zijn hier een paar traders gevestigd, die in goedgebouwden huizen wonen.

Een prachtige rij zware casuarineboomen voert naar den zeeoever, die hier uit een breede hooge bank koraalkalk bestaat. De kalk is door de erodeerende werking des waters vol ruwe oneffenheden en kuilen. Op vele punten heeft de branding de kalkbank ondergraven en het water dringt door de talrijke gaten en spleten der betrekkelijk dunne kalkkorst heen, plotseling opstuivend met een geweldige witte straal, die sissend en schuimend weer neêrploft op den oever, om kort daarop weer door een andere te worden gevolgd. Het is een heerlijk gezicht, dat men niet moede wordt te aanschouwen.

Tusschen Hoúma en een eindweegs oostelijk van Fahéfa is de kust zelfs voor kleine inlandsche vaartuigen hoogst gevaarlijk of ten eenenmale ontoegankelijk. Boven laatstgenoemde plaats daarentegen, nabij Kalaau, vindt men de geschiktste landingsplaats van de geheele zuidkust.

Ongeveer $4^1/_2$ mijl verder hielden we ons een poos te Fahéfa op, en gebruikten er weder met inlanders ons avondmaal. Het verdient nog

---

1) De inboorlingen geloofden dat deze vogel voor ongeluk waarschuwde. Kwam men bv. op een krijgstocht dezen vogel tegen, dan gaf men de onderneming op. Mariner, Account of the natives, etc. Vol. II, p. 189. Het klagend geluid van de tortelduif wordt, volgens Mariner, in de dichterlijke liederen genoemd.

vermelding, dat men op Tonga steeds buitenshuis kookt, hetgeen in veel opzichten een voordeel is.

Onder lichte regenbuien wendden we ons nu noordwaarts, en staken daarbij het smalle gedeelte des eilands dwars over, hetwelk hier circa 2 mijlen breed is. Verder noordelijk, naar van Diemen's Punt toe, wordt westelijk Tongatabu nog smaller, en bedraagt de breedte weinig meer dan een mijl. Het was kort na 7 's avonds toen we te Kolovai aan de noordkust aanlandden, en als gewoonlijk stapte ik weder af bij een trader.

Kolovai, een vrij groot dorp, is vooral merkwaardig om de *tauga peka* of verblijfplaats van vleermuizen. Sedert onheugelijke tijden huizen deze zeer talrijke dieren *(Pteropus tonganus s. keraudren)*, het eerst beschreven door de natuuronderzoekers der *Astrolabe* [1]), op de reusachtige casuarinen, die het sieraad dezer kust zijn.

Zoowel deze boomen als deze vleermuizen werden voorheen vereerd, waarschijnlijk volgens het geloof, dat de goden van minderen rang daarin huisden. Beiden zijn ook thans nog in zekere mate *tapu (taboe)*, hoewel de door mij ondervraagde Tonganen er mij het juiste antwoord op schuldig bleven. Het kostte mij den volgenden morgen eenige moeite het voornaamste te Kolovai wonende opperhoofd er toe te bewegen mij te veroorloven, een paar *peka's* te schieten voor mijn verzameling. Echter door middel van eenige shillings en de belofte dat ik slechts één schot zou lossen, kreeg ik mijn zin. Ik vuurde evenwel beide loopen van mijn jachtgeweer te gelijk af, zoodat er slechts één knal gehoord werd, met het gevolg dat er ongeveer twaalf dezer evenals kalong's in de boomtakken hangende dieren gedood en gewond werden. Toen ontstond er een oorverdoovend sissend gekrijsch der vele honderden in hun rust gestoorde *peka's*, die verschrikt rondvlogen, en de geheele jeugd van Kolovai liep opgewonden uit om het ongewone spektakel te zien.

Twee der beste exemplaren behield ik; de overigen werden bij het opperhoofd gebracht, die er een maaltijd van liet bereiden.

Van uit Kolovai bezocht ik Tasman's of van Diemen's Punt in de N.W. hoek des eilands. Volgens de overlevering der Tonganen zou de ontdekker dezer eilanden, Tasman of „Tasimani", zooals ze hem noemen, bij dit punt het eerst voor Tongatabu verschenen zijn (in 1643). Het is wel merkwaardig, dat die naam na twee-en-een halve eeuw, hier nog bekend is, ofschoon het mij niet onwaarschijnlijk voorkomt, dat de zendelingen er onwillekeurig toe hebben bijgedragen de herinnering aan

1) Voyage de l'Astrolabe, Zoologie, vol. I, p. 74 sq. en Atlas, pl. 8 en 9.

Tasman levendig te houden. De vader van den minister Tukuaho, een eerwaardige, bijna geheel blinde grijsaard, verhaalde mij later te Nukualofa nog eenige bijzonderheden omtrent het verblijf van de eerste Papalangi en Tasimani, die hij weder van zijn vader, en zoo verder had gehoord. Zoo hadden de toenmalige Tonganen hun verwondering en schrik te kennen gegeven toen van een der matrozen de hoed van het hoofd woei, meenende dat die een stuk van zijn hoofd was.

Tasman's Punt is een fraaie plek. Hooge grazige kalkrotsen, met palmen en casuarinen gekroond, verheffen er zich boven de heldere zee en bieden het uitzicht op een paar dichtbegroeide eilandjes.

Nadat ik te vergeefs ethnographica had gezocht, keerden we in den namiddag van 9 Januari over Nukunuku en Fatai naar Nukualofa terug. De wetenschappelijke buit dien ik van mijn rondreis meebracht, was gering.

Vergeleken met de meeste mijner reistochten in Insulinde was deze toer over Tongatabu zeer gemakkelijk geweest, doch juist door de manier van reizen, in een voertuig, en de hybride toestanden, die ik allerwege aantrof, miste hij voor mij veel van de bekoring. De grootste plaag waren de altijd en alomtegenwoordige vliegen, die zelfs te Waingapoe, en in de Blue Mountains van New South Wales zoo lastig niet waren als op Tongatabu. Door muskieten werd ik weinig gehinderd; en ook de hitte was over 't algemeen dragelijk, hoewel het niet zelden zeer zwoel was. Vooral te Nukualofa, vóór en na mijn rondreis, was de atmospheer vaak drukkend, ofschoon de thermometer 31° C. niet overschreed. Gewoonlijk varieerde de temperatuur aldaar tusschen 24 en 30 centigraden. Dagelijks viel er regen, gewoonlijk met buien van korten duur.

Bij het rangschikken mijner anthropologische aanteekeningen omtrent Tongatabu, waartoe mij te Nukualofa tijd genoeg overbleef, kwam ik o.a. tot de volgende resultaten.

Vooral te oordeelen naar den gezichtsvorm komen er drie hoofdtypen voor: 1°. Met breeden, vleezigen, somtijds rechten en somtijds licht opgewipten neus en breed, grof gezicht. Het is een leelijk, vulgair, doch zeer frequent type, dat aan vele Timoreezen en Rotineezen herinnert, hoewel de lichaamslengte der Tonganen steeds een veel grootere is. 2°. Met gebogen, welgevormden, hoewel somtijds tevens eenigszins breeden en zwaren neus. Het voorhoofd is hoog en gewelfd; de gezichtsvorm ovaal. Het is het fraaiste type, hetwelk ik om zijn frequentie, ook in Oost Polynesië, bij voorkeur het Polynesische noem. In Midden-Timor, op Sămau, Soemba, Roti en elders in Indië zag ik hier en daar

dergelijke typen. Dit en het voorgaande type heeft sterk golvend, zwaar hoofdhaar, hetgeen natuurlijk bij de mannen minder duidelijk is dan bij de vrouwen. De oogen van deze beide typen zijn groot, glanzend en fraai; de wimpers lang en de wenkbrauwen zwaar. De meeste mannen dragen een korten vollen baard. 3^0. Met zeer korten, rechten neus, waarvan de punt echter, en profil gezien, naar boven wipt. Het is dat type hetwelk ik te Tilang in Lio (Flores) aantrof, en ook onder de Samoanen voorkomt. Het is leelijk en grof, zooals type n^0. 1.

Verder komen er veel overgangstypen of tusschenvormen voor, waarbij nu eens het eene dan weder het andere type duidelijker te voorschijn treedt. Ik acht het evenwel zeker, dat er een sterke vermenging met Melanesiërs heeft plaats gehad, zoo niet in lang vervlogen dan toch stellig in historischen tijd. De nabijheid van Fidsji, de oorlogen en handelsbetrekkingen, de wederzijdsche infiltratie kortom, zijn te bekend, om daarbij langer stil te staan.

Wanneer wij nu overgaan tot de algemeene physische kenmerken der Tonganen, d. i. die van het gemiddelde type, dan vinden wij vooral het volgende. De lichaamslengte is aanzienlijk: 1 m. 773 gemiddeld bij 10 mannen, met max. van 1 m. 86 en min. van 1 m. 70. Vier vrouwen: 1 m. 674; max. 1 m. 706, min. 1 m. 62. Zij behooren dus, naar Topinard's classificatie, tot de hooge gestalten, en vormen de serie met de grootste lichaamslengte mijner verschillende in Indië en Polynesië gemeten seriën.

De lichaamsbouw is fraai, hoewel grof en zwaar. Ofschoon bij hen, die niet bepaald met polysarcia adiposa behept zijn, het lichaam goed gevuld is, zijn de spieren weinig zichtbaar. Vooral hebben vele vrouwen iets plomps en logs, welke indruk nog verhoogd wordt door de groote handen en voeten. Vele vrouwen en jonge meisjes, vooral indien zij het haar kort geknipt dragen, waren voor mij in den beginne van mannen en jongelingen nauwelijks te onderscheiden. De kuiten, bij beide seksen, zijn dikwijls buitengewoon dik, en de tweelingspieren ongewoon laag geïnsereerd. De lichaamsbeharing is rijkelijk, vooral op armen en beenen. De gang, hoewel heupwiegend, is ver van sierlijk en elastisch.

De tanden zijn sterk, fraai en regelmatig. De ooren zijn groot, en de lobulus is zelden sessiel.

De huidskleur is aanmerkelijk lichter dan die der Sika- en Lioneezen en der meeste Timoreezen. De nos. en mengsels 26, 23—26, 23—44, 30, 30—44, 44 en 45 van Broca's schaal komen het meest voor.

Wat de schedel-, of juister hoofdindex, betreft, zoo was onder de door mij gemeten individuen (10 mannen, 4 vrouwen en 31 jongens) brachy-

cephalie domineerend; gemiddeld 80,1 en 81,8 bij de volwassenen en 84,6 bij de jongens. Onder de serie van 14 kwamen echter 5 dolichocephalen voor; onder de kinderen daarentegen slechts 1 geval.

De neusindex der volwassenen was mesorrhine, respectievelijk 76,4 bij de mannen en 80,7 bij de vrouwen.

Aan den R. K. pastoor Olnier, het hoofd der missie te Maofanga had ik het te danken, dat ik het zooeven genoemde dertigtal knapen kon onderzoeken, die aldaar de school bezochten. Ook kwam ik, dank zij dien zendeling, in het bezit van een mannelijken Tongaanschen schedel, benevens een aantal door hemzelven vervaardigde goede photographiën van land en volk.

Maofanga, op korten afstand oostelijk van de hoofdplaats gelegen, en eertijds, zooals men weet, een der heilige dorpen van Tonga, waar zich tempels en graven van vermaarde opperhoofden bevonden, beantwoordt in niets meer aan de dagen van weleer. Wanneer Dumont d'Urville nog eens kon terugkeeren naar de plaats, waar hij ruim zestig jaren geleden zulke onaangename ervaring opdeed, dan zou hij die wel niet meer herkennen. Twee Katholieke kerken, een oude en een nieuwe, en een reeks van missiegebouwen zijn sedert dien tijd verrezen; alle sporen van den vroegeren polytheïstischen dienst zijn voor goed uitgewischt. Terwijl thans nog enkelen de namen van Tangaloa, Hikuleo en andere godheden kennen, en eenige weinige ouden van dagen die wellicht nog in het geheim vereeren, zal het volgend geslacht wel evenzoo onkundig zijn van den godsdienst dien hun voorouders nog in deze eeuw beleden, als thans de meeste Hollanders of Duitschers van den eeredienst der oude Germanen.

Hoewel ik te Brisbane reeds echte Melanesiërs of Oceanische Negroïden had gezien, gelukte het mij eerst te Nukualofa er eenige nauwkeurig te onderzoeken. Het waren arbeiders van den heer von Threskow, die op de eene of andere wijze hier verzeild waren geraakt. Twee waren er van Nieuw-Ierland en drie van Malicolo (Nieuw Hebriden) afkomstig. Zij hadden iets schuws en gedrukts over zich, hetgeen niet te verwonderen is wanneer men de lijdensgeschiedenis van de meeste hunner stamgenooten kent sedert zij „onder contract" hun geboortegrond verlieten. Hun kleine (1 m. 508—1 m. 581) en tengere gestalte vormde een scherp contrast met de reusachtige afmetingen der Tonganen.

Bij vier hunner was de huidskleur bijna zwart (nos. 41—43), terwijl een der Nieuw-Ierlanders een lichtere kleur (37 en 42/43) vertoonde. Het haar was kort en sterk gekroesd, kortom echt Negerhaar, zooals ik het nergens in de Timorgroep had aangetroffen. De lichaamsbeharing en baard-

groei waren spaarzaam ontwikkeld. Het prognathisme was niet zeer sterk; de tanden waren klein en regelmatig. Het voorhoofd bij allen was achteruitwijkend en het hoogste gedeelte van den schedel lag bij de haarkruin. De beide Nieuw-Ierlanders vertoonden een eigenaardige ethnische verminking. Het bovenmatig uitgerekte oorlelletje was zoo uitgesneden, dat een lange lus van vel overbleef, die zij over de oorschelp heengeslagen droegen.

De Nieuw-Ierlanders waren subbrachycephaal, hetgeen, volgens de heerschende begrippen, hen eerder onder de Negritos of Negrito-Papoewas zou rangschikken dan onder de eigenlijke Papoewas. Een was er meso-, een ander platyrrhine. De drie Nieuw-Hebridiërs waren dolichocephaal (73—76) en platyrrhine.

Een paar malen woonde ik te Nukualofa een godsdienstoefening bij in de op een lagen heuvel liggende kerk der Wesleyanen. Beide malen op uitnoodiging van den zendeling, die er in de Tongataal preekte. Ook de gezangboeken waren in het Tonga. Ofschoon ik natuurlijk van de preek niets verstond, interesseerde het mij te zien hoe de inlanders zich op Zondag uitdosschen. Het was wèl de moeite waard. Men zag hier een mengelmoes van „mother hubbard" (een soort peignoirs), oude baljapponnen, katoentjes van allerlei kleur en snit, *vala*'s, matten van kokos- en pandanusblad en *tapa*. Jassen, buizen en broeken van verschillende stoffen, dikte en kleur. In de hoofddeksels was niet minder verscheidenheid; doch vele vrouwen waren zoo verstandig geweest — of wat waarschijnlijker is, zij hadden niets anders — het haar slechts met enkele witte gardenia's te sieren of een krans van gele of roode hibiscusbloemen om het hoofd te winden.

De leerlingen van een soort van college, waaronder vele mannen met baarden, waren echter allen hetzelfde gekleed; in het zwart, met de eigenaardige, aan een lansiers-schapka herinnerende muts bij de Engelsche studenten in zwang. Twee aan twee, met afgemeten tred, en uitgestreken Zondagsgezichten marscheerden die troep jonge stoere kerels naar de kerk, om zich een paar uren te vervelen en te luisteren (?) naar een preek, waarvan zij de ware beteekenis waarschijnlijk niet half begrepen. Wat had ik hen liever gezien in het strijdperk, elkaars kracht en behendigheid metende of rondspringend in wilden dans, half naakt met de strijdknots, bij het rhythmisch handgeklap der bloembekranste *fefine*'s en het getrommel der houten *nafa*'s en *lali*'s bij een dier feestelijkheden, zooals Cook en Maurelle ze ons hebben beschreven! O tempora, o mores!

's Avonds had er in diezelfde kerk een soort van godsdienstoefening

plaats, waarbij ditmaal de kerkgangers in plaats van de beide zendelingen den hoofdrol vervulden. Gemengde rijen van mannen en vrouwen bewogen zich langzaam onder gestadig zingen door de kerk, aanvangende aan het einde, en ophoudende bij den preekstoel. In de tusschenpoozen stond er iemand, hetzij man of vrouw, op uit de menigte en bekende zijn zonde, zich daarbij op de borst slaande, het uitschreeuwend van berouw en smart, en somtijds uitbarstend in snikken, neervallend op het aangezicht, zich wringend in bochten en schokkend van zenuwachtige opwinding. Ik had hier de fraaiste gevallen voor mij van zekere vormen van hypnose en extase, zooals men ze in onze hedendaagsche maatschappij vooral bij de Heilslegersoldaten vindt, en waarvan het shamanisme onder alle primitieve volken der aarde de leerzaamste voorbeelden oplevert.

Deze godsdienstoefening wordt hier *pulotu* geheeten. Of dit in verband staat met Pulotu [1]) (Boeloetoe), de onderwereld der oude Tonganen, het rijkgezegende paradijs, waar de goden verblijf hielden, dan wel of het woord *lotu* (gebed) daarin te zoeken is, durf ik niet beslissen.

De taal der Tonganen klinkt, voor een Polynesisch idioom, hard en heeft niet dat welluidende van andere Maori-dialecten. Het wordt gewoonlijk luid gesproken, soms bijna geschreeuwd, zou ik haast zeggen, waardoor de weinig aangename indruk, dien men van de Tonganen ontvangt, nog verhoogd wordt. Voor vele nieuwe voorwerpen en zaken, die zij eerst door de Europeanen leerden kennen, hebben zij natuurlijke nieuwe woorden gemaakt, die slechts verbasteringen, vooral van het Engelsch zijn. Een daarvan *laisi* (rice) herinnert aan het Neger-Engelsch van Suriname.

De Tonganen noemen zichzelven Kĕkai Tonga = Zuidelijk Volk. Het woord *kĕkai*, volk, wordt steeds vooropgezet bij volksnamen. Zoo spreekt men van Kĕkai Fisi, Fidsji-eilanders, K. Haămoa, Samoanen, K. Máori, Nieuw-Zeelanders, K. Lalotonga, Rarotonganen, K. Tahisi, Tahitiërs enz.

Het van Auckland komende stoomschip *Richmond*, dat mij naar Samoa

---

1) Er zij hier ter loops aan herinnerd tot welke hypothesen dit woord Pulotu in zijn verschillende vormen aanleiding heeft gegeven. Hale, en vooral de Quatrefages (Les Polynésiens et leurs migrations) hebben daarin het eiland Boeroe in Insulinde meenen te zien, en namen het als uitgangspunt der Polynesische volksverhuizingen aan. Hoe vernuftig en geleerd, vooral de Quatrefages, deze theorie ook ontwikkelde, het bewijs voor de stelling dat Pulotu = Boeroe, is m. i. daarmede niet geleverd. Vergel. Waitz—Gerland, Anthropologie der Naturvölker, V Th. (2), p. 213—214.

en Tahiti moest brengen, liet lang op zich wachten, tengevolge van het stormachtige weder op zee. De eerste maanden des jaars, vooral Maart, gelden dan ook in deze gewesten als een zeer slecht en dikwijls gevaarlijk seizoen, de „hurricane season", zooals men het noemt. Ik mocht van geluk spreken, dat ik op het traject Tongatabu—Tahiti geen storm had, hoe woelig de zee somtijds ook was. Eindelijk, nadat ik mij dagen lang gereed had gehouden, scheepte ik mij den 18den Januari te 2 ure 's middags in, op de kleine (475 ton) smerige stoomboot, die den 21sten bij het krieken van den dag ter reede van Apia het anker liet vallen.

Het gezicht op de tot den top dicht begroeide bergen van Upolu, het voornaamste eiland der Samoa-groep, is heerlijk schoon. Zelden heb ik overweldigender indruk van tropische weelde ontvangen dan bij het aanschouwen dier groene vochtige wouden, overgaande in een breeden en dichten gordel van kokospalmen, die zich uitstrekt tot vlak aan de kust. De branding breekt hier in reusachtige golven met breede koppen over het koraalrif, en maakt deze naar het noorden geheel open reede tot een der onveiligsten der Zuidzee. De ijzeren wrakken der Duitsche oorlogsschepen, die op deze reede eenige jaren geleden in een orkaan verongelukten, liggen nog steeds op het breede koraalrif, en gelijken op de reusachtige skeletten van vreemde zeemonsters. De *Richmond* en een Duitsch oorlogsschip lagen achter de branding in de zware deining en op een behoorlijken afstand van den wal boven hun ankers te dansen, waardoor het verblijf aan boord zoo onaangenaam was, dat ik zoo spoedig mogelijk in een roeiboot plaats nam ten einde mij, vergezeld door een paar passagiers, aan land te begeven. Eenige groote golven namen ons op, en na een paar vervaarlijke zetten, waarbij het ons groen en geel voor de oogen werd, zaten we op het strand.

Het stadje Apia bestaat uit een lange, onregelmatige straat, die evenwijdig loopt met den zeeoever. De huizen zijn alle van hout, met daken van plaatijzer, en bijna uitsluitend winkels en kroegen. Alleen de gebouwen der Duitsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft, de woningen der consuls en de gebouwen der R. K. missie, met een steenen kerk, zien er beter uit, en hebben niet dat onooglijk provisioneele en smakelooze hetwelk de meeste huizen in alle nieuwere handelsplaatsen kenmerkt.

In Apia-zelf ziet men weinig of geen inlandsche woningen; slechts west- en oostwaarts langs de kust zijn ze te vinden, hoewel men in de stores en de straat van Apia vele Samoanen ziet.

Te Matafele, tot bij de vlakke landtong Mulinu, bezocht ik de

Samoaansche nederzetting, tevens residentie van Laupepa Malietoa [1]), koning van Samoa. De koninklijke woning onderscheidt zich van buiten door niets van de andere huizen of veeleer hutten, die zeer op die der Tonganen gelijken. Een vlaggestok en een inlandsche schildwacht in een soort van uniform duiden alleen op het verblijf des konings. Echter zijn de hutten meer open aan de zijden dan op Tonga, en vaak van matten rolgordijnen voorzien. Rondom de huizen bevindt zich een steenen plaveisel, terwijl alles, woningen en menschen, een veel zindelijker voorkomen heeft.

Over het geheel gelijken de Samoanen, die ik zag, op Tonganen, doch zijn zij minder vermengd met Melanesiërs, knapper van uiterlijk en minder grof gebouwd. Zij vormen een welgemaakt slag van menschen welks weergade men zelden ergens ter wereld vinden zal. Hetgeen ook bij de Samoanen weder afbreuk doet, zijn de opvallend groote handen en voeten, zoowel bij de vrouwen als bij de mannen.

De kleeding, zelfs zoo dicht bij een post der „beschaving" en de missie als Apia, was veel oorspronkelijker, of liever gezegd, geringer, hetgeen den krachtigen lichaamsbouw, de fraai glanzende geelbruine huid en de blauwe tatoueeringen, vooral op den rug en de dijen, des te beter deed uitkomen. De mannen dragen slechts de *vala;* de vrouwen, waarschijnlijk alleen op straat, dragen nog een soort van los kleedingstuk van bont katoen, hetwelk losjes over den boezem en den rug hangt, doch de zijden en de armen bloot laat. Waarschijnlijk, dat de groote hitte in Samoa de zedemeester-zendelingen wat minder nauwgezet en gestreng maakt op het punt van kleeding dan elders in de Zuidzee. De vochtige broeikashitte te Apia en omgeving was dan ook vervaarlijk, en dreef al spoedig mijn medepassagiers amechtig naar boord terug. Ik verkoos echter tot den volgenden dag aan wal te blijven, en den korten tijd, die mij hier vergund was zoo goed mogelijk te besteden [2]).

1) Hoewel deze vorst bij de Europeanen gewoonlijk Malietoa wordt genoemd, is dit slechts een titel, terwijl zijn naam eigenlijk Laupepa is. Hij voert bovendien nog de titels van Natoaitele en Tamasoalii.

2) Ik verkeerde toen nog in het onzekere omtrent mijn terugkeer naar Indië ingevolge een uitnoodiging van het K. Instituut voor Ind. taal-, land- en volkenkunde om het ethnographisch onderzoek van Ceram en omliggende eilanden op mij te nemen. De mogelijkheid van een spoedigen terugkeer veronderstellende, wilde ik in den kortsten tijd zoo ver mogelijk de Zuidzee ingaan. Indien ik had kunnen weten, dat die Indische reis niet zou plaats hebben, dan had ik voorzeker geruimen tijd in de Samoagroep vertoefd. Vergel. T. A. G. 2de serie, dl. IX (1), p. 70 en Notulen der 324ste en 329ste Bestuursvergaderingen van het K. Instituut.

Den geheelen dag bleef ik dus op de been, slenterend langs den zandigen hellenden zeeoever, voorbij Matauta oostwaarts en op den grooten weg, die zuidwaarts, langzaam stijgend, naar Mototua, en verder door het eiland voert. De bodem bestaat hier uit vulkanische gesteenten, vooral basalt, en is bedekt door dicht geboomte en gewas, waaronder ik, behalve kokospalmen, in het voorbijgaan opmerkte broodvrucht, flamboyant's met hun heerlijk roode bloemen, *Spondias dulcis*, hibiscus, bananen en suikerriet. Aan de zeekust groeien bovendien casuarinen en een *Terminalia*-soort. Links vliet de heldere Vaisingano-rivier, uit de bergen komende, naar zee, en noodigt tot een bad.

Verderop het land in, dus werd mij gezegd, wordt deze weg voor alleenreizenden onveilig gemaakt door weggeloopen arbeiders der Duitsche kokosplantages. Het zijn alle Melanesiërs uit Nieuw-Ierland, de Nieuw-Hebriden en de Salomons-eilanden afkomstig, die „onder contract" als arbeiders, naar Samoa gebracht, hun vrijheid in de dichte bosschen van Upolu verkozen boven den geregelden arbeid op de plantages. Toch waren er nog een paar duizend, meen ik, werkzaam, daar de Samoanen tot dergelijken koelie-arbeid niet te bewegen zijn. In de straten van Apia zag ik vele dier ongelukkige kleine zwarten, die op mij geheel den indruk maakten van hetgeen men gewoonlijk onder Negritos verstaat.

Evenals op Tongatabu wordt men op Upolu erg lastig gevallen door talrijke vliegen. Daarentegen werd ik 's nachts in het „International Hotel", waar ik sliep, weinig of niet door muskieten geplaagd. De eerste blik, dien ik den anderen morgen in de frissche koelte naar buiten sloeg, was verrassend. Talrijke Samoaansche kano's — kleine korjaalachtige hulkjes met eenzijdige loefbalken — bevonden zich in de nu kalme zee bij de riffen, bezig met de vischvangst.

Hoezeer het mij ook speet Samoa weder te moeten verlaten, kon ik niet verhelen, dat ik daardoor aan den anderen kant onaangenaamheden ontging, voortvloeiende uit den verwarden, zonderlingen politieken toestand in Samoa. Hetgeen mij ter oore kwam omtrent de daden van willekeur der internationale rechtbank en der verschillende consuls ten opzichte van tijdelijk vertoevende vreemdelingen, deed mij niet verlangen naar kennismaking. Een ieder schijnt te Apia de baas te willen zijn, en feitelijk is het eigenlijk niemand; de Samoanen onder Malietoa misschien wel het allerminst. Het protectoraat van drie mogendheden, Duitschland, Engeland en Amerika, over Samoa heeft tot dusver voor dat land meer rampen dan zegeningen gebracht; en vooral onder de inlanders meer inwendige tweespalt doen ontstaan dan vroeger het geval was. Terecht

noemde Robert Louis Stevenson [1]) Apia daarom „the seat of the political sickness of Samoa". Ik mag er aan toevoegen, dat Apia is voor Samoa wat Waingapoe is voor Soemba: een vuilnisvat. Al wat Samoa en de Zuidzee over 't algemeen aan deugnieten en „hard characters" heeft, hetzij inlander of vreemdeling, huist bij voorkeur te Apia, en draagt er toe bij den toestand nog ongunstiger te maken. Wat het einde van dien treurigen, telkens door inwendigen oorlog afgebroken toestand zal zijn, is niet gemakkelijk te voorzien; doch zeker is het, dat de Samoanen nog niet ten volle de „zegeningen onzer beschaving" genoten hebben.

G. Turner, een der beste kenners dezer eilanden, schreef een boek over Samoa zooals het was [2]); het zou de moeite waard zijn indien een ander schrijver eens een boek schreef over hetgeen Samoa eenmaal zijn zal. Arm land!

Den 22sten, na 1 ure 's middags, lichtte de *Richmond* weder het anker, en wendde den steven oostwaarts. Met welgevallen blijft uw blik nog rusten op de heerlijke boschrijke bergen van Upolu, die eerst langzaam wegduiken aan den horizon. Daarop vertoonen zich, kort vóór het duister, naar het Z. O., de getande bergen van het eiland Tutuïla.

Ongeveer 24 uren na het verlaten van Apia passeeren we het kleine koraaleilandje Rose — door de Freycinet ontdekt — langs de zuidzijde. Het verrijst als een groene ruiker boven de blauwe zonnige zee. Duizenden zeevogels van verschillende soorten houden op het witte rif verblijf, en worden opgeschrikt uit hun eenzaamheid door het geraas en gefluit der stoomboot. Van de schipbreukelingen, die de kapitein meent, dat zich hier kunnen ophouden, is geen spoor te vinden.

Het eerste land, dat we daarop weder in het gezicht kregen, was Moorea (Eimeo), welks noordkust we langs stoomden. Statige bergen en diepe valleien, even bijzonder van vorm als verkwikkend voor het oog, ontrollen zich als een heerlijk zonnig panorama, op welks achtergrond, vlak vóór den boeg, de hooge kust van Tahiti verrijst.

---

1) Zeer aanbevelenswaard is het boek van dien bekenden, sedert jaren in Samoa wonenden romanschrijver „A footnote to history; eight years of trouble in Samoa". London 1892.

2) Samoa a hundred years ago and long before. London 1884.

2. De Gezelschaps-eilanden.

Wanneer men moet schrijven over een eiland als Tahiti, dan is dat om meer dan een reden een weinig gemakkelijke taak. Eensdeels is er zóóveel over Tahiti geschreven, dat het gewaagd mag schijnen daaraan nog meer bladzijden te wijden. Anderdeels is het onderwerp, uit verschillende oogpunten beschouwd, zóó belangrijk, dat men zou vreezen voor een te kort schieten van krachten om het naar waarde te behandelen. Toch kan ik mij, om der volledigheidswille, niet geheel onttrekken aan het weergeven van eenige weinige mijner indrukken uit de zeer velen, die ik op Tahiti ontving.

Niet zonder een zekere aandoening rust uw blik voor het eerst op de groene kust van „l'île délicieuse", dat oord hetwelk zoo veel zeevaarders en reizigers in verrukking bracht, omgeven als het is door een nimbus van romantiek, dien onze prozaïsche tijd nog niet geheel heeft kunnen wegvagen. Wie denkt daarbij niet aan Cook, Forster, Dumont d'Urville en Darwin, aan Gerstäcker en Loti, en zooveel anderen wier namen onvergankelijk met Tahiti verbonden zijn! „Salut, reine des mers, à tes joyeux rivages!".... roept ook gij het in gedachten toe, als gij voor het eerst dien welhaast klassieken grond betreedt.

Terwijl het voor de *Richmond*, van Auckland komende, de 27ste was, bleek het voor Papeete reeds de 28ste Januari te zijn, daar het schip tusschen den 180sten meridiaan de datumgrens gepasseerd was.

Papeete [1]), de hoofdstad des eilands, bezit geen hotel, en dat hetwelk in den loop van mijn verblijf werd geopend, zou spoedig daarna weder worden gesloten wegens gebrek aan gasten. Ik was dus gedwongen zoo spoedig mogelijk naar een ander logies om te zien, hetwelk ik weldra vond in een kleine, geheel uit hout gebouwde cottage, waar in den aanvang mijn bagage het eenige meubilair vormde. Gelegen vlak aan den met terminalia's beplanten zeeoever, den Quai de l'Uranie, in het westelijk gedeelte van Papeete, en overschaduwd door een zwaren, met heerlijk roode bloemen beladen flamboyant, was Fare Miri een der aangenaamste halten, die mij in mijn bont zwerversleven tot verblijfplaats

1) Vaak, doch verkeerdelijk Papeïti geschreven. De naam toch beduidt letterlijk niet „klein water", doch „mandwater" van *pape*, water en *ete*, mand. Een beekje in de stad heette oorspronkelijk zoo, en later ging die naam op de tegenwoordige hoofdstad over.

hebben gestrekt. Doch waar een moderne nomade zich thuis gevoelt de gewone globe trotter nog niet altijd op zijn plaats. Ik zou daarom ieder tourist, die niet buiten comfort, een goede keuken en bediening kan, ten sterkste afraden, ooit op Tahiti te gaan logeeren.

Van een officieele aanbeveling voorzien, bracht ik al spoedig den gouverneur der Fransche bezittingen in Oceanië, den heer Th. Lacascade, en eenige andere autoriteiten een bezoek. De gouverneur, een oud-officier van gezondheid der marine, die een villa, gelegen in een idyllischen tuin, bewoont, ontving mij op de minzaamste wijze, en de omstandigheid, dat ook hij een oud-leerling van prof. Paul Broca was, bracht er veel toe bij onze verhouding tot een zeer aangename te maken.

Papeete, met zijn ruim 2,000 inwoners, bestaat bijna geheel uit in min of meer Europeeschen en Noord-Amerikaanschen trant — van een stijl kan men hier niet spreken — gebouwde huizen, van wit geverfde planken, met houten of zinken daken en doorloopende galerijen of luifels. Het thans onbewoonde paleis der Pomare's, eenige gouvernementsgebouwen en de kazerne, maken daarop een uitzondering, en zijn van steen. Daar het kustland van Tahiti zeer smal is, strekt zich de stad in de lengte, in lange straten, avenues en lanen langs de zeekust uit, met de bergen op den achtergrond.

Vreemdelingen, vooral Europeanen, Amerikanen en Chineezen, vormen de hoofdmassa der bevolking, die voor het grootste gedeelte uit kooplieden, en daarna uit Fransche gouvernements-ambtenaren en militairen bestaat. Verder veel mestiezen en Tahitiërs van gemengd bloed en Polynesiërs van verschillende eilanden afkomstig; en eindelijk de bewoners van het eiland zelf.

De bemanning van drie oorlogsschepen en eenige koopvaarders, die binnen het rif achter het eilandje Motu Uta en de landtong Fare Ule liggen, vormen in letterlijken en figuurlijken zin de „drijvende bevolking" van Papeete.

Men moet niet te Papeete komen om den gunstigsten indruk van de Taáta Tahiti (Tahitiërs) te ontvangen. Zij zijn er vooral in het uiterlijk in die mate door de „beschaving" veranderd, dat de zeevaarders der vorige eeuw hen waarschijnlijk niet meer zouden herkennen, indien zij nog eens konden terugkeeren. Hun kleeding en levenswijze zijn er zóó gewijzigd, dat zij voor den ethnoloog ten eenenmale hun waarde hebben verloren. Alleen vindt de anthropoloog, wien het uitsluitend om physische en psychische kenmerken te doen is, nog steeds iets van belang. Dr. Serez, chef van het hospitaal, en Dr. Leguen, alsook de heer Taba-

nou, commissaris van politie, stelden mij in staat om vooral in de gevangenis, op de markt en in mijn woning mijn onderzoekingen in te stellen of te photographeeren. Alleen, gedurende den eersten tijd van mijn verblijf, was mijn gezondheidstoestand zóó slecht, dat lust en kracht voor eenige bezigheid mij ten eenenmale ontbraken. Dagen en weken gingen voorbij met min of meer hevige intermitteerende koortsaanvallen, die steeds gepaard gingen met ondragelijke hoofdpijnen en gastrische stoornissen, zonder dat geneesmiddelen veel baten. Zelfs acidum arsenicosum in groote doses genomen, had geen noemenswaardige uitwerking. De hitte op Tahiti was bovendien in dit seizoen, den regentijd, zeer drukkend zwoel, en daar het grootste door mij waargenomen verschil in temperatuur tusschen dag en nacht slechts 8° bedroeg, bracht de nacht slechts weinig verkwikking aan. Toch steeg de temperatuur te 2 ure 's middags slechts zelden boven 30° C. in de schaduw.

De markt te Papeete is 's morgens in de vroegte, of beter gezegd 's nachts, want men begint haar, zonderlinger wijze, reeds tusschen 3 en 4 na middernacht, en 's avonds het rendez-vous der inlandsche bevolking, en een der weinige „great attractions" der stad. 's Morgens vroeg had een bezoek aan de markt voor mij alleen dit belang, dat ik er in het politiebureautje inlanders anthropologisch onderzocht. Een of meer agenten gingen er voor mij onder de menigte op uit, pakten den eersten den besten beet, en brachten hem (of soms haar) min of meer onthutst bij mij. Een kleine geldelijke belooning stelde echter gewoonlijk mijn sujet schadeloos voor den doorgestanen schrik.

Behalve eigenlijke Tahitiërs en, wat op het zelfde neerkomt, inboorlingen der overige Gezelschaps-eilanden, mat ik een aantal Polynesiërs van andere groepen of eilanden (Tubuai, Cook, Tuamotu, Gilbert, Paascheiland) afkomstig, waardoor ik gelegenheid had zonder ver te reizen vergelijkingen te maken. In het geheel werden 269 individuen nauwkeurig door mij onderzocht, te weten 34 mannen, 16 vrouwen en 219 kinderen (116 j., 103 m.). Hiervan waren 141 eigenlijke Tahitiërs (27 volwassenen en 114 kinderen). Daar evenwel al die verschillende eilanders uit dezelfde varieteiten met hun tusschenvormen van een en hetzelfde ras bestaan, kan ik hen bij de korte beschouwing hunner voornaamste kenmerken gevoegelijk samenvatten.

Vooral naar den gelaatsvorm te oordeelen, komen er onder die Polynesiërs de volgende hoofdtypen voor. 1°. Met eenigszins, breeden rechten of licht concaven neus, achteruitwijkend voorhoofd, opheffing der parietaalstreek. Het is het meest voorkomende type. 2°. Het reeds bij

Tonga beschreven type, dat ik het Polynesische bij uitnemendheid zou willen noemen. 3°. Een Mongoloïde type, dat in vele opzichten aan typen van Insulinde herinnert. Deze drie typen zijn brachycephaal in verschillenden graad. 4°. Een aan zekere Amerikaansche Indianen [1]) herinnerend type, met betrekkelijk fijnen, licht gebogen of rechten neus en scherpe gelaatstrekken. Het is sterk dolichocephaal. Ik trof dit bij voorkeur aan onder Paasch-eilanders.

Onder de tusschenvormen verdient die, welke onmiskenbaar op Melanesische vermenging duidt, genoemd te worden.

De schedel- of hoofdindex, en bloc genomen, is 84,8 bij de ♀ Tahitiërs, 80,1 bij de vrouwen en 81,7 bij 19 verschillende Polynesiërs. Bij de Tahitiërs van beider kunne varieert de index van 78—93; bij de andere Polynesiërs van 70—91. De kinderen hebben respectievelijk gemiddeld 89, 89 en 90,3, met oscillaties van 82—97 en 86—93. De meest frequente schedelindex is bij de volwassen 81; bij de kinderen 87. Hieruit volgt, dat de Tahitiërs en het meerendeel de overige oostelijke Polynesiërs gemiddeld brachycephaler zijn dan de Tonganen, welke uitkomst in tegenspraak is met de tot dusver heerschende meening, volgens welke de West-Polynesiërs kortere schedels hebben dan de Oost-Polynesiërs [2]).

---

1) Het is bijkans overbodig hier te doen opmerken, dat ik hier niet aan Amerikaanschen invloed denk, evenzoo min als bij de Americanoïden-typen, die ik sporadisch van Soemba en Savoe vermeldde. Ik constateer slechts een waargenomen feit, zonder meer.

2) Tot dusver werd gewoonlijk aangenomen, dat de Tahitiërs langschedelig waren. Die meening was vooral gegrond op schedels van Tahiti afkomstig. Nu is het een opmerkelijk feit, dat hoewel alle van Tahiti bekende schedels, in hun geheel genomen, geprononceerd dolichocephaal zijn, gelijk ook het twaalftal, dat ik er zelf verzamelde en grootendeels indices van 70—75 heeft. De index van levende Tahitiërs is echter brachycephaal, tot hyper- en ultra-brachycephaal toe, gelijk niet alleen mijn eigene onderzoekingen, maar ook die van Deniker en Laloy bewijzen. En toch hebben noch die onderzoekers noch ik zelf een kunstmatige schedelmisvorming kunnen aantoonen. (Vergel. mijn „Contribution" l. c., p. 296—297). Echter is door Ellis (Polynesian researches, vol. I, p. 80 en 261, new edit., London 1853), beweerd, en later door Dr. Gosse (Essai sur les déformations artificielles du crâne, Paris 1855) herhaald, dat op Tahiti de gewoonte van schedeldeformatie in zwang is. Indien er thans nog schedeldeformatie aangetroffen wordt, komt die zeker niet opzettelijk tot stand, doch is accidenteel. De Italiaansche reiziger F. Rho verkreeg het cijfer 76,2 (subdol.) bij zijn metingen aan levende Tahitiërs. Zie referaat von A. Kirchhoff in Petermann's Mitteilungen, Bd. 37 (1891) p. 99. Lit. Ber. over „Le isole della Società e gl'indigeni della Polinesia" etc.

De neusindex is bij allen gemiddeld mesorrhine, respectievelijk 80,4, 80,1 en 81,9 met variaties van 66—90, 62—93 en 69—100.

Alles samengenomen, zijn de descriptieve kenmerken dezelfde als die der Tonganen; alleen is de baardgroei veel minder ontwikkeld, daar de mannen hoogstens een dunnen knevel dragen. Het haar is weelderig en meestal recht, doch ook vaak lichtgolvende. De mannen dragen het haar kortgeknipt, de vrouwen daarentegen in twee lange vlechten op den rug hangende.

De afschuwelijke gewoonte van Tonga en Samoa om het haar asch- of rossig blond te kleuren, is sedert lang op Tahiti niet meer in zwang, evenmin als het tatoueëren. Individuen met van nature vaalblond haar, somtijds partiëel, komen echter niet zelden voor.

Toch zijn de Gezelschaps-eilanders over het geheel een fraaier slag van menschen dan de Tonganen, en hoewel groot van gestalte (mannen gemiddeld 1 m. 73; max. 1 m. 795, min. 1 m. 648; vrouwen respectievelijk 1,597, 1,65 en 1,545) minder kolossaal en grof van lichaamsbouw. Obesiteit is echter ook onder de Tahitiërs niet zeldzaam, hoewel minder algemeen. De handen en voeten zijn ook bij hen relatief zeer groot, en doen afbreuk bij overigens goedgeproportioneerde individuen. Hij die echter meent hier onvergelijkelijk schoone menschentypen te zullen vinden, waartoe de lectuur van oude reisbeschrijvingen menigeen allicht zou brengen, zal zich niet weinig teleurgesteld vinden. Den fijnen edelen gelaatsvorm, dien men zoo vaak op Soemba en Savoe vindt, zal men hier bij volbloed inlanders te vergeefs zoeken. Toch hebben vele inlanders van beider kunne iets aangenaams en aantrekkelijks in hun voorkomen, dat zich moeielijk laat beschrijven.

Volgens vertrouwbare mededeelingen van Europeanen, die hun leven op Tahiti doorbrachten, is de lichamelijke ontwikkeling der inboorlingen aanmerkelijk achteruit gegaan. De veranderde levenswijze, vooral het alkoholisme, moet m. i. als de hoofdoorzaak worden beschouwd. Het gestadige afnemen der inlandsche bevolking, die in 1887 op Tahiti-zelf nog slechts ± 9,400 zielen bedroeg, is mede ten deele aan die oorzaak te wijten. Daarentegen is een halfbloed bevolking ontstaan, beantwoordend aan onze Indische Liplappen en Staatsblad-Europeanen, waaronder men vaak individuen vindt van groote intelligentie en lichamelijke schoonheid.

De huidkleur der Gezelschaps-eilanders is fraai en aanmerkelijk lichter dan bij het meerendeel der inboorlingen van de Timorgroep.

De nos. en vermengingen 26, 23—26, 23—44, 30, 30—44, 44 en 45 van Broca's schaal komen het meest voor. Vele jonge vrouwen en meisjes

zijn zoo licht van kleur als Amerikaansche *criollas* en Zuid-Europeeschen.

De kleur der oogen is vaak = n°. 1 en 2; toch komt n°. 3 en lichtere bruine oogen (3—4) niet zelden voor. Een zeer lichtgekleurde iris, die ik steeds bij de personen met asch- of rossigblond haar aantrof, komt overeen met de nos. 3 en 4, vermengd met 5, 9 en 10.

Drie of vier gevallen van geprononceerd albinisme kwamen mij ter oore, waaronder dat van een opperhoofd op het schiereiland Taiarapu.

Een enkel geval kon ik echter goed observeeren, en wel te Papeete bij een adellijke dame uit de omgeving der koningin.

's Avonds was het echter op de markt anders. Dan zag men nog duidelijke sporen, hoewel onder een eenigszins anderen vorm, van den volksaard van weleer, zich uitend in die vroolijke dartelheid en losse zeden, die Bougainville aan Tahiti den naam deden geven van Nieuw-Cythera. Bijna overal elders zou men zich ergeren aan hetgeen men hier te aanschouwen krijgt; doch hier, half duister, in de lauwe atmospheer, bezwangerd door den geur van *monoi* [1]) en der duizenden bloemen, die vrouwen te koop aanbieden of de zwarte lokken en stroohoeden der talrijke *vahine's* sieren (zie pl. 10, fig. 6) vindt men dit iets natuurlijks, en zonder vooroordeel kijkt men rond. En als wat later de doffe bamboetrom rhythmisch op den grond stoot, en het zachte wegsleepende geluid der *himené's* [2]) uw oor streelt, dan komt er iets over u van ongekende zinneweelde, en het proces van „Society Islandism", zooals Lord Pembroke [3]) het eigenaardig noemde, maakt meer en meer vordering in uw gemoed. En als eindelijk de *upa-upa* [4]) aan den gang gaat, toomloos hartstochtelijk en uitdagend wulpsch, dan zou men een Engelsch zendeling

---

1) Een op Tahiti geliefkoosd cosmeticum, bestaande uit gezuiverde kokosolie, waarin aromatische planten en bloemen geweekt worden. Het zijn vooral de *anei* en *toromeho* (*Fitchia* sp.) en de *tiaré* = *de* bloem, *Gardenia tahitensis*. Voorts sandelolie (*ahi*). Het zich versieren met bloemen, bladeren of andere plantendeelen, de meeste welriekend, is op Tahiti waarschijnlijk nog meer in zwang dan op Tonga en Samoa of elders in Polynesië. Meestal worden ze tot kransen vervaardigd, die om het hoofd worden geslingerd. De fraaiste dier bloemen is de sneeuwwitte *Gardenia tahitensis*. Verder worden verschillende hisbiscus-bloemen en bladeren, en de *tipanié* (*Plumeria alba*) veel gebezigd. Deze laatste bloem, die men in onze Oost o. a. kambodja noemt, geeft dus op Tahiti geen aanleiding tot het bijgeloof hetwelk in Indië daaromtrent bestaat. Halssnoeren, zoowel als kransen voor 't hoofd, maken de vrouwen verder van de vruchten van den welriekenden pandanus, de schil van de ananas en kokosbladvezelen (*reva-reva*).

2) Zang of gezang. Het woord is modern en afgeleid van het Engelsche hymn.

3) South Sea Bubbles by the Earl and the Doctor. 5th edit. London 1872, p. 6.

4) Soort van mimischen dans.

of een streng Puriteinsch zedemeester moeten zijn om met een Tartuffegelaat den blik af te wenden.

Toch is die hypnose, waarin gij ondanks u zelven geraakt zijt, niet diep genoeg om u te beletten psychologische en sociologische beschouwingen te maken.

Eigenaardig is het, dat Tahiti meer dan eenig ander eiland van den Stillen Oceaan sedert alle tijden de zinnen heeft bekoord van welhaast allen, die eens zijn grond betraden, en menig zeeman, het zwerven moede, heeft er zijn Capua gevonden.

Men heeft Tahiti wel eens „le paradis des midshipmen" genoemd, een naam dien het, dunkt mij, nog verdient. Wie denkt hier niet aan „Le Mariage de Loti", die onovertroffen Zuidzee-idylle, het brevier als 't ware van iederen jongen zee-officier, wien een gelukkig fatum naar deze oorden voert [1])? Of wel aan „Tahiti", den roman van Gerstäcker, die eveneens op actualiteit berust? Toch zijn er die zeggen, dat op Tahiti nooit romans zijn afgespeeld, en dat zij er ook nu niet zijn. Men kan daarop slechts antwoorden, dat er altijd en overal een roman kan zijn, voor hem die romantisch *is*, en dat er nooit en nergens — zelfs niet in het schoonste aardsche Eden — een roman kan of zal zijn voor hem die *niet* romantisch *is*.

En al is er dan ook al veel veranderd en meer prozaïsch geworden in de twintig jaren sedert Pierre Loti voor 't laatst zijn Rarahu een „*ia ora na!*" toeriep, het gaat niet aan te zeggen, dat deze schrijver een heethoofd of een dweepzieke droomer was.

En verder gaande met uw beschouwingen, vraagt gij u af, wat de zending, die aan al deze vroolijke, dartele wezens geleerd heeft, dat het leven ten volle te genieten zonde is, toch eigenlijk wel heeft bereikt. Die zelfde meisjes en jongelingen, die hier in dit avonduur door hun doen hun herder een blos op de wangen zouden jagen, zullen morgen, Zondag, gedwee als lammeren, zooveel mogelijk in het zwart gekleed, ter kerke gaan, twee-, driemaal zelfs, en tot tranen geroerd, luisteren naar de half strenge, half zalvende preek, en ootmoedig neerknielen als boetvaardige zondaren, smeekend om vergiffenis.

Zou er onder de inlandsche Christenen van Tahiti één zijn voor wien de Bijbel begrijpelijk en de leer van Christus geen holle klank is? Ik durf en mag er geen beslist antwoord op geven; maar ik heb meer dan

---

1) Sedert Ida Pfeiffer op haar eerste reis om de wereld in 1847 Tahiti bezocht, is de toestand, waarover zij zich zoo ergerde, niet verbeterd.

eens gesproken met zendelingen van verschillende richting en ik heb veel verkeerd met Tahitiërs. De slotsom dier ervaring is niet bemoedigend, en zou er mij toe brengen die te noemen: verloren moeite, verloren tijd.

De goede eigenschappen, die niet slechts de Tahitiër, maar ook de Polynesiër over het algemeen, bij de komst der eerste Europeanen in niet geringe mate bezat, had hij door de Christelijke beschaving niet meer te ontvangen, evenmin als zij er door konden verbeteren. De slechte eigenschappen van zijn karakter daarentegen zijn door dien invloed niet verbeterd, al zijn er ook eenige ingetoomd. Even losbandig en tot sensueele genietingen geneigd als in de dagen van Bougainville en Cook, bedrinkt hij zich thans aan slechte half vergiftigde rum zooals weleer aan *kava;* maar wetend, dat hij door zijn liederlijk gedrag zich den toorn van den zendeling op den hals haalt, of wel een gerechtelijke straf, heeft hij zich tot een huichelaar ontwikkeld, en neemt voor het oog meer decorum in acht dan voorheen het geval was. [1])

De smakelooze, door zendelingen opgedrongen kleeding heeft hem in plaats van zedigheid slechts grootere vatbaarheid gebracht, en daarmede is een reeks van ziekten gekomen, de meeste vroeger onbekend en ontvangen als treurige geschenken onzer „beschaving". Oorlog, menschenoffers en kindermoord zijn wel is waar met de zending verdwenen, en doodslag verminderd, doch desniettemin is de sterfte zooveel grooter en het aantal geboorten zeker niet vermeerderd. En al kunnen ook allen, zoowel vrouwen als mannen, lezen en schrijven in hun moedertaal, zoo is het mij toch niet duidelijk welk nut de groote meerderheid der eilanders daaruit trekt.

De bekeering der Tahitiërs in de eerste tijden — evenals bijna overal elders in de Zuidzee — was nergens een op overtuiging gegronde daad, of „acte moral", zooals een zendeling het juist uitdrukte.

Door den vroegeren eerbied voor koningen en voorname hoofden laat het zich verklaren, dat het volk meëging, wanneer dezen het Christendom omhelsden en met de zendelingen gemeene zaak maakten. Er had van den aanvang af een massale bekeering plaats, waaraan slechts enkelen den moed hadden zich te onttrekken [2]).

---

1) Darwin daarentegen was van oordeel, dat over het algemeen »the morality and religion of the inhabitants (van Tahiti) are highly creditable". Journal of Researches into the Natural History etc., p. 301 (9th edit. der Minerva Library of Famous Books, London 1890).

2) Het oordeel van twee Fransche zeeofficieren, de Bovis en Emile Védel, na een

Vaak nog dringen dergelijke beschouwingen, hoe pessimistisch ook, zich aan u op bij uw omwandelingen over Tahiti. Nu, half droomend, verlaat ge eindelijk de vroolijke drommen, om u neer te vleien onder de veranda aan zee en in te sluimeren bij den zang der branding op de riffen.

Behalve eenige kleinere uitstappen en tochten, bezocht ik het plateau van Tamanú en deed ik een rondreis over het eiland. Mijn uitgangspunt was Atiué, 12 kilometers Z.Z.W. van Papeete, gelegen aan den grooten postweg, die rondom het geheele hoofdeiland en een deel van het schiereiland Taiarapu voert. De gezichten op de kust van Tahiti en de bergen van Moorea aan den overkant zijn heerlijk schoon, vooral nabij Faaa. Een zoom van kokospalmen strekt zich van de onmiddellijke nabijheid der zee tot op de voorloopers der hooge bergen uit. Zij dragen een kort, groen plantenkleed, hetwelk voornamelijk bestaat uit een leelijke, grove varen (*Gleichenia dichotoma*) in de taal des lands *anuhé* geheeten. De kokosboomen vormen met den broodvruchtboom (Tah. *uru*) en de *purao's* (*Hibiscus tiliaceus* L.) de meest in het oog springende vormen der kustflora. Opvallend is de gele en vale kleur van de meeste kokospalmbladeren, het gevolg eener ziekte, veroorzaakt door *Aspidiotus vastatrix*, een aan *Phylloxera* verwanten kever. Ook vele stammen hebben de reeds in Tonga opgemerkte en door een lichen teweeggebrachte oranjekleur.

Nadat ik in het huis van den mij toegevoegden onderbrigadier der politie had overnacht, richtten we ons, bovendien vergezeld door een inlandschen gids, naar het dal van Punarú, in het district Punaavia. Een snelvlietende, heldere rivier, wier monding ± 2 km. verder zuidelijk ligt, besproeit het geheele dal. We ontmoetten hier een inlander, die bezig was op de ouderwetsche wijze een kano of prauw te vervaardigen uit een *vihi*-boomstam (*Spondias dulcis*). Het was een licht gekleurd, zacht en daardoor gemakkelijk te bewerken soort van hout, waaruit de Tahitiër zonder behulp van vuur of water, hetwelk men in Suriname bezigt, het vaartuigje hieuw.

---

veeljarig verblijf in Polynesië, door den eerste uitgesproken in 1855 door den ander in 1892, stemt geheel met het mijne overeen. Beiden ontkennen den gunstigen invloed der Christelijke beschaving op de Polynesiërs en de Tahitiërs in het bijzonder en beschouwen hen als een ten ondergang gedoemd ras. Zie de Bovis, État de la Société Tahitienne à l'arrivée des Européens (Revue Coloniale, année 1855; overgedrukt in Annuaire des Etablissements français de l'Océanie pour 1892, p. 95) en de voordracht van Védel (Compte rendu de la Société de géographie de Paris, 1892, p. 216).

Aan te bevelen is de lezing van het hoofdstuk „Missionaries" in de South Sea Bubbles door Lord Pembroke, een der weinige *Engelsche* schrijvers die de vrijmoedigheid gehad heeft zijn meening over de zendelingen in de Zuidzee onbewimpeld uit te spreken.

De hellingen van het dal zijn bedekt met dicht kreupelbosch, waartusschen de overblijfselen van een *marae* of *marai*, d. i. een open tempel en offerplaats uit den heidentijd, nog te herkennen waren in de zware, ruw gehouwen basaltblokken, die een dichten, lagen muur vormden. De oude graven, in ondiepe spelonken aan den voet van steile rotswanden, die het doel van mijn zoeken waren, bleken zoowel door de zware regens als door verwilderde varkens te zijn omgehaald, en vele halfvergane menschenbeenderen lagen tusschen het kreupelhout langs de berghellingen verspreid. Toch kwam ik hier in het bezit van een paar min of meer complete schedels en eenige lange beenderen.

Het gezicht diep in het dal van Punarú landwaarts is prachtig en statig, maar eenzaam. Hooge bergspitsen, romantisch en vreemd van voorkomen, waaronder de 1330 m. hooge Diadème, vormen den achtergrond, soms vaag door de nevelen, die als een sluier het binnenland bedekken. Naar het westen is de zee en een gedeelte van het eiland Moorea zichtbaar. Sierlijke tropenvogels (*Phaëton aethereus*, L.), wit met rozen-kleurigen staart, zweven hoog in de stille lucht. Zij herinneren aan den ouden tijd, want hun fraaie staartvederen stonden in hoog aanzien bij de Polynesische goden.

Bijna drie uren lang volgden we het dal, alvorens den voet van het naar schatting circa 400 m. hooge plateau te bereiken, waarbij wij zeven of acht maal de gezwollen rivier moesten doortrekken, hetgeen dikwijls moeielijk was door den snellen stroom. In deze rivier komen verschillende vischsoorten en een paar schaaldieren voor. Zij waren, met eenige kleine myriapoden en vele mieren, de eenige dieren die ik tegenkwam. Langs een bijna niet te vinden boschpad stegen we omhoog langs de steile, met dicht, doch niet zwaar bosch bedekte helling. Men vindt hier vele varens en gramineeën, waaronder een rietsoort, en onder de boomen komt de eens heilige *miro* (*Thespesia populnea*), een soort van hibiscus, voor. Verderop evenwel, en vooral op het plateau zelf, welks rand we na $1^1/_2$ uur stijgens bereiken, treft men vooral goyave-struiken, citroen- en oranje-boomen aan. De goyave heeft, sedert haar invoering, nagenoeg het geheele binnenland van Tahiti in beslaggenomen, en is met de myriaden wespen, die er bij voorkeur hun nesten in bouwen, de groote plaag van het eiland. We werden dan ook herhaaldelijk gestoken, en het struikgewas verhief zich hier en daar zoo hoog en dicht, dat het soms moeielijk viel zich te orienteeren. We stieten op de overblijfselen eener oude *marae*, die eenmaal aan Tuatau gewijd was en waarbij talrijke ananassen groeiden. Tuatau wordt als een soort van beschermgod

beschouwd tegen de *tupapau*'s, die in veel opzichten met de *nitoe*'s van Insulinde overeenkomen. Toch schijnt ook Tuatau-zelf als een schim of spook te worden beschouwd, daar de thans vooral op het hoogland Tamanú rondwarende geest eenmaal toebehoorde aan een groot krijgsman.

Ofschoon dit plateau tijdelijk en dan nog zeer spaarzaam bewoond wordt, zooals de verlaten hutten, mangga- en andere vruchtboomen bewezen, valt het te betwijfelen of het ooit bestendig bewoond is geweest, evenmin als het centraalgedeelte van Tahiti over 't algemeen, dat tenminste nu een verlaten, volslagen wildernis is [1]). Evenwel werden vele eenzame plaatsen in het binnenland tot begraafplaatsen gebezigd, waarvan Tamanú het tastbaarste bewijs opleverde door de 9 schedels, welke dien dag in mijn bezit kwamen. Ik kon mij tot mijn spijt zelf niet overtuigen, hoe deze overblijfselen waren ter aarde besteld, daar ik mij zoo koortsachtig en vermoeid gevoelde, dat ik een paar uren in een half vervallen hutje een rustplaats zocht. In dien tusschentijd ging mijn inlandsche gids aan 't zoeken; en naar hetgeen hij mij vertelde, moeten de lijken zich in een soort van ruwe houten kisten in rotsholten bevinden [2]).

De nevel werd hoe langer hoe dichter, en weldra begon het hard te regenen, hetgeen onzen terugtocht langs de gladde berghelling en door het natte bosch zeer bemoeilijkte. Uitgeput kwam ik 's avonds te Atiué terug. Deze excursie had ons meer dan dertien uren gekost.

Met de post, een soort van buckboard-achtige tentwagen, bestuurd door een inboorling van Tokelau, verliet ik den volgenden morgen te 8 ure (18 Feb.) Atiué, met bestemming naar Taravao, 48 km. ver. De kustweg leidt door verschillende districten en kleine dorpen, over tallooze riviertjes, terwijl men links de bergen en rechts de zee met de riffen houdt. Verreweg de meeste huizen (*fare*) hebben hier nog het onvervalschte type, waarvan pl. 6, fig. 15 een denkbeeld geeft. De wanden bestaan uit van den bast ontdane *purao*-houten stokken, die eenige centimeters van elkaar staan; het dak is van pandanusblad.

Daar de koorts mij al spoedig overviel en mij gedurende het geheele traject kwelde, kon ik niet de gewenschte opmerkzaamheid schenken aan

---

1) Slechts door vluchtelingen, na een bloedigen oorlog en bij de invoering van het Christendom, schijnt het binnenland bewoond te zijn geweest. Verg. W. Ellis, Polynesian Researches, vol. I, p. 305.

2) Over de oude op Tahiti in zwang zijnde begrafenis-gebruiken zie J. A. Moerenhout, Voyage aux îles du Grand Océan, Paris 1837, vol. I, vooral p. 554 en volg. Vergel. Ellis, o. c. vol. I, p. 405. Deze beide werken zijn overigens waarschijnlijk wel de beste over het Tahiti van voorheen.

hetgeen ik onderweg tegen kwam. Het landschap is niet altijd even fraai, soms zelfs zeer gewoon, bv. in Papará. Aan Port Phaëton, een ruime baai, die aan den eenen kant het eigenlijke Tahiti van het schiereiland Taiarapú scheidt, doet zich een heerlijk zonnig kustgezicht voor: de blauwe zee, de roodgekleurde oever, omzoomd door een rand van weelderig bosch, de groene bergen van Taiarapú eindelijk, zich verliezend naar het zuidoosten.

Kort vóór 3 's middags hield ik te Taravao stil aan de „résidence" van den gouverneur, die mij welwillend had toegestaan aldaar mijn verblijf te houden en den agent en postmeester, M. Lucas, in kennis had gesteld van mijn komst. Niettegenstaande den naam van „résidence" is het een onaanzienlijk houten gebouw, met doodeenvoudig meubilair, hetgeen echter ruimschoots vergoed werd door de uitmuntende tafel, door Mme. Lucas, een Tahitiaansche van gemengd bloed, toebereid.

Taravao bestaat, behalve de résidence, uit een oud fort dat aan kinderspeelgoed doet denken, een in aanbouw zijnd groot huis en een Chineeschen winkel. Het ligt op de landengte, circa $^1/_2$ km. van het noorderstrand, te midden van een zee van bosch, waaronder een overvloed van oranje- en citroenboomen en goyave-struiken. De bevolking bestaat slechts uit eenige gendarmes en inlanders, behoorende tot de omgeving van M. Lucas, een Franco-Boliviaansch kolonist met zijn gezin, en den Chinees. De bodem heeft hier, zooals trouwens op vele plaatsen des eilands, een bruin roode kleur en bestaat uit tot klei overgegane feldspathbasalt, uit welk gesteente bijna geheel Tahiti schijnt te zijn opgebouwd.

Mijn verblijf werd zoowel door koorts als door regenachtig weder veronaangenaamd, terwijl bovendien nog een heirleger van kleine mieren mijn kamer en bed in bezit hadden genomen.

Den 21sten Februari begaf ik mij per buggy, welwillend afgestaan door den Franco-Boliviaan, naar Tautirá, ± 20 km. oostelijk van Taravao, aan de noordkust van Taiarapú. Dit traject is vol genot voor hem, die een open oog voor natuurschoon heeft, want het grootste gedeelte biedt naar de landzijde de fraaiste uitzichten op de steile, dichtbegroeide bergen, hier en daar verlevendigd door een waterval. Bijna voortdurend rijdt ge in de schaduw van dicht geboomte, waaronder de broodvrucht met zijn metaalachtig glanzende bladeren, kokospalmen, terminalia's enz. De menigte bananen en de vele beekjes, die ge passeert, getuigen van de vruchtbaarheid dezer kuststreek, waar te wonen gij den inlanders hier benijdt. Kort vóór ge te Tautirá komt, wacht u een verrassing: het dal der Vaitepiha-rivier, die ge doorwaden moet, opent zich naar het zuiden voor

uw verrukten blik in een tooverachtig schoon landschap, dat alle beschrijving tart (pl. 3, fig. 8). Het is tropenweelde in kleur en plantengroei, gepaard aan den stillen ernst der Noordelijke landschappen. Uw gedachten zweven ver achter die bergen, het onbewoonde binnenland in, als om te vragen uit welke tooverspheer die heldere koele stroom zijn oorsprong neemt.

Tautirá zelf, een aanzienlijk inlandsch dorp, ligt allerschilderachtigst aan de westzijde eener vlakke landtong. Reeds door Cook bezocht, vormt het nog een dier betrekkelijk weinige plekken van Polynesië, waar gij nog wat meer behoudt van uw illusie en waar u iets tegenwaait van vroeger dagen.

Ik werd allerminzaamst ontvangen door Ariié à Teraimano, opperhoofd van Tautirá, in wiens ruime woning ik mijn intrek nam. Volkomen beschaafd en beau garçon, verloochende hij in zijn volmaakte manieren en houding zijn gedeeltelijke vorstelijke afkomst niet. Daar het te Tautirá vooruit bekend was, dat er een *tdote horani* (Hollandsche doctor) zou komen, duurde het niet lang, of ik zag een landgenoot voor mij staan, dien ik in dezen verren uithoek der wereld zeker niet gezocht had. Het was de Katholieke missionaris, die onder den naam van Père Bruno, zijn vroegeren van Schouten verborg. Uit Delft afkomstig, was dit in de vier-en-dertig jaren, die hij in Polynesië had doorgebracht, de tweede maal, dat hij zijn moedertaal sprak. Het gesprek vlotte dan ook niet best, en al verstond Père Bruno bijna alles wat ik zeide, mij antwoorden kon hij bijna niet. Ik had nooit gedacht, dat iemand in die mate zijn moedertaal kon verleeren. Geheel opgaande in zijn werk van toewijding, had deze zendeling gedurende die lange jaren slechts in een half Polynesische half Fransche gedachtenspheer geleefd en bond geen enkele band dan die der verre herinnering hem meer aan het vaderland.

Hij had, wat Holland betrof, slechts één ding op het hart, iets wat hij mij herhaaldelijk uitsprak: Het was hem een verdriet en een ergernis, dat in dien menschenleeftijd, welken hij op vele eilanden van Polynesië had doorgebracht, nooit eens de Hollandsche vlag hem tegemoet had gewapperd, en dat nimmer een oorlogsschip onzer natie zich in deze wateren had vertoond.

Père Bruno, de schoolmeester en zijn vrouw en de gendarme Trill, oud-chasseur der keizerlijke garde, zijn de eenige Europeanen te Tautirá. Voor eenige jaren bracht de Engelsche romanschrijver R. L. Stevenson een paar maanden te Tautirá door, om eindelijk na veel zwervens op de „sunny isles of Eden" — zooals wij gezien hebben — ten laatste een woonplaats op Upolu te vinden.

Daar het Zondag was, had er in de Protestantsche kerk een *himené* plaats, die ik, zonder ingewijd te zijn, zeker niet voor een godsdienstoefening zou hebben gehouden. Talrijke vrouwen en meisjes, gezalfd met *monoi* en met welriekende bloemen bekranst, zaten in vier verschillende groepen op de banken of op den grond, beurt om beurt liederen te zingen op die eigenaardige, zacht weeklagende manier, die alle *himenés* kenmerkt. Zij zongen, volgens mijn zegsman, gezangen en psalmen, die mij, met het oog op de executanten en de zoetvloeiende Tahitische taal, eerder toeschenen volkszangen te zijn dan godsdienstige liederen. Een inlandsch prediker was daarbij tegenwoordig en deed in de tusschenpoozen aan de verzamelde kudde vragen uit den catechismus en vermaande haar.

Den volgenden morgen mat ik de inlandsche kinderen der school, 42 jongens en 49 meisjes, waaronder er ook eenigen van de Tuamotu (Pomotu) eilanden afkomstig waren.

Geprononceerde brachycephalie was bij al deze kinderen regel. De meesten hadden recht haar, hoewel golvend haar niet zeldzaam was. Twee meisjes, tweelingzusters, vielen mij op door hun gekroesd stuifhaar, hetgeen geheel aan het haar van Papoewa's, in 't bijzonder van Fidji-eilanders, herinnerde. Opmerkelijk was het dat vele kinderen een soort van aschblond haar hadden, of liever een gedeelte van het zwarte haar ziet er uit als of het verschoten is. Toch waren dit zuivere Polynesiërs, daar ik bij mijn onderzoek zorgvuldig alle mestiezen uitzonderde, met behulp van den onderwijzer. Ik trof later elders, zooals ik reeds zeide, herhaaldelijk hetzelfde verschijnsel aan, ook bij volwassenen, en werd daarbij steeds herinnerd aan hetgeen ik op Flores en bij de Soloreezen waarnam [1]).

De volwassen Tahitiërs te Tautirá geleken op de reeds elders gezienen; alleen droegen ze minder opgedrongen kleedingstukken, en pasten daardoor beter in het hen omgevende kader. Broeken zag ik b. v. zelden of nooit dragen, alleen de *pareú*, een katoenen doek, die geheel onze Indische sarong vervangt, doch tegenwoordig, hoe bontgekleurd en smaakvol ook, van Europeesch fabrikaat is. Zelfs mijn gastheer Ariié, was in de vroegere morgenuren en 's avonds slechts met de *pareú* omgord. Wanneer hij bijna naakt in zijn kleine vlerkprauw tusschen het rif

---

1) Vergel. Verslag, I, Flores (3). — Bij Waitz—Gerland, Anthropologie der Naturvölker, Th. VI, p. 14, worden een aantal waarnemers aangehaald, die hetzelfde verschijnsel opmerkten.

paddelde, dan kostte het eenige moeite te gelooven dat hij dezelfde gentleman was, die in zoo menigen Parijschen salon schitterde.

Over het geheel leven de meest beschaafde Tahitiërs nog in vele opzichten, op de manier die de Franschen „à la canaque" noemen, vooral wat hun voedsel betreft, dat bij voorkeur uit *maioré* (broodvrucht), *fehii* of wilde bananen en visch bestaat.

De visch wordt gewoonlijk rauw gegeten, aan mooten gesneden, en gedoopt in een saus van kokosmelk, citroensap en zeewater, *miti* genaamd, hetgeen een zeer smakelijk gerecht is, al schijnt het ook in 't begin minder appetijtelijk voor een Europeaan. Een andere Zuidzeedélice, dien Ariié mij proeven liet, was *imaa*, zeer kleine jonge, vischjes tot een glibberige massa gebakken. De Europeaan, die zich in de Zuidzee als een inlander wil voeden, zal zich daarbij in menig opzicht beter bevinden dan wanneer hij zich uitsluitend bij de zeer dure levensmiddelen bepaalt. Toch bestaat er bij vele Europeanen, en niet het minst onder de Franschen, een vooroordeel tegen de broodvrucht en de wilde banaan, zooals ik dat onder vele Hollanders in Indië aantrof tegen rijst.

Te vergeefs zocht ik te Tautirá, zooals later elders op Tahiti, naar ethnographica. Er was bijna niets meer te vinden, en men kan zeggen dat de huizen te Tautirá, waarvan pl. 6, fig. 15 een afbeelding geeft, en de kleine eenzijdige vlerkprauwen, nagenoeg het eenige zijn wat op Tahiti nog door de inboorlingen gemaakt wordt, daargelaten het vervaardigen van hoeden uit kokosbladvezels, hetgeen zich, althans te Papeete, tot een soort van industrie heeft ontwikkeld.

Een der zeer enkele nog oorspronkelijke voorwerpen is een soort van stamper of kneuzer van vulkanische steen of koraalkalk, gebruikt bij de bereiding van *poe*. Verder een groote platte soort van naald of elst van been, die gebezigd wordt bij het vervaardigen der daken van pandanusblad, waarmede de inlandsche woningen bedekt zijn.

Hier en daar ziet men, evenals op Tongatabu, nog verbodteekens zooals in vroegeren tijd, vooral bij tuinen en kokospalmgaarden. Deze teekens doen denken aan die, welke men in de Timorgroep aantreft. Zij bestaan uit een klapperdop, of meer dan één, opgehangen met een klapperblad.

Op Tahiti ziet men overigens vaak het woord *tabu* (eigenlijk *tapu*) op een plank geschilderd, om aan te duiden, dat iets verboden is.

De hedendaagsche Tahitiër heeft en kan bijna niets meer van hetgeen zijn vader of grootvader eens bezat of wist te vervaardigen. Zelfs *kava*, hier *ava* genoemd, en *tapa* zijn onbekend geworden. Van den Gezelschaps-eilander van weleer, laatstelijk het uitvoerigst door Ellis, Moeren-

hout en de Bovis [1]) beschreven, is bijna niets meer overgebleven dan de *upa-upa* en de zeden die met deze laatste samenhangen. Ook de aloude gewoonte van fosterage of het opvoeden van kinderen door andere personen dan hun ouders is op Tahiti en omliggende eilanden nog vrij algemeen in zwang [2]). Geen wonder, dat een gevoel van moreele uitputting en levenszatheid *(fiu)* dit volk thans beheerscht; maar dat desniettemin, of wellicht daarom, in een zwijmel van alkohol en zingenot zal te gronde gaan.

Het was te Tautirá, dat ik voor het eerst een juist denkbeeld kreeg van de pracht en den rijkdom dier onderzeesche tuinen, welke zich langs deze kusten tusschen den vasten wal en de riffen bevinden. Gezeten in een lichte vlerkprauw, zweeft ge over het doorschijnende water, dat voor uw bewonderenden blik geen beletsel vormt om de schoone witte koralen en veelkleurige visschen naar hartelust gade te slaan.

Na een verblijf van twee dagen verliet ik Tautirá, ten einde naar Taravao terug te keeren. Vandaar uit begaf ik mij te paard alleen naar het district Vairaao, aan de zuidkust van het schiereiland Taiarapu gelegen. Het is weinig bevolkt; slechts nu en dan klinkt u een „*ia ora na!*" (wees gegroet) te gemoet, en onaanzienlijk zijn de nederzettingen, die gij achtereenvolgens doorrijdt. Het dierleven langs den weg is al even arm als elders op Tahiti, behalve de ontelbare groote, groenachtigblauwe krabben, wier holen langs den zeeoever ook hier den weg voor paarden gevaarlijk maken. Voorts wespen en de op Tahiti alomtegenwoordige en onvermijdelijke mier. Een paar malen ontwaar ik een donkergrauwen reiger aan de groene inhammen der kust, waarvan de zware *hutu*boomen *(Barringtonia* sp.) een sieraad zijn.

Den 25sten Febr. keerde ik in een oude sjees, die hier den postdienst verricht, naar Papeete terug, doch ditmaal langs de oost- en noordkust, een afstand van ± 60 km. De weg is over 't algemeen veel slechter dan aan de zuid- en westkust, hetgeen toe te schrijven is aan den smalleren kustzoom, daar de statige bergen veel dichter aan zee grenzen. De streek is daardoor weinig bevolkt. Onder hevige regenbuien ondernamen we de

---

1) État de la Société tahitienne à l'arrivée des Européens, l. c.

2) De verklaring van dit onder vele volken der aarde heerschende gebruik is niet gemakkelijk. Wellicht ligt hier de eene, daar de andere beweegreden ten grondslag. Mr. S. R. Steinmetz stelde in zijn doorwrochte studie over de »Fosterage" (Tijdschr. van het Kon. Ned. Aardr. Gen., 2de serie, dl. X (1893) p. 477 en 1092) niet minder dan twaalf verschillende hypothesen ter verklaring daarvan op.

reis en zetten die daaronder voort. De plantengroei is weelderig en draagt een wilder karakter dan elders. In verschillende districten moesten we sterk gezwollen rivieren overtrekken, zooals die van Papeiha en Tahaute, hetgeen soms met groote moeite gepaard ging. Heerlijk was het gezicht door die rivierdalen op het binnenland, dat evenwel ten deele door een voortdurenden nevel aan het oog onttrokken bleef. Op een punt, waar de weg ietwat westelijk afbuigt, nabij de Passe de la Boudeuse, wordt men herinnert aan Bougainville, die hier in 1768 voor het eerst landde. De branding op de riffen, en op die gedeelten der steile, rotsachtige kust, waar geen riffen zijn, is hier en daar allerhevigst en rolt als de donder; soms werden we bedekt door een regen van fijne druppels. Bij half 6 's morgens van Taravao vertrokken, kwam ik te 2 ure te Papenoo, waar ik mij eenige oogenblikken ophield bij het districtshoofd. Wegens wederzijdsch gebrek aan taalkennis wilde het gesprek niet best vlotten. De menigte broodvruchtboomen te Papenoo geven reeds blijk, dat men van nu af aan in een vruchtbaarder streek komt; en ook de weg wordt beter. De paarden evenwel, die nu voor den postwagen — ditmaal een oud buckboard — kwamen, bevonden zich in zoo'n erbarmelijk slechten toestand, dat we voor het verdere traject niet minder dan $5^1/_2$ uur noodig hadden. Het gehalte van paarden op Tahiti is over 't algemeen slecht, hoewel men reeds van een inlandsch ras begint te spreken. Ofschoon ik geneigd zou zijn ook hier — evenals op Tonga — dat gebrek aan goede eigenschappen aan slechte behandeling en gemis aan verzorging toe te schrijven, is het een feit, dat op het nabijgelegene Moorea veel betere inlandsche paarden worden aangetroffen. Waarschijnlijk ligt het dus aan den beteren weidegrond op dat eiland.

Kort na Pointe Vénus en de baai van Matavai, nabij Haapape, te zijn gepasseerd, stijgt de weg in groote zigzags langs de kust, en springt de roode kleur van het verweerde basalt meer dan ooit in het oog. Hier is als 't ware het klassieke gedeelte der Tahitische kust, althans uit een historisch-geographisch oogpunt beschouwd. De baai van Matavai toch was de ankerplaats der schepen van nagenoeg alle zeevaarders van naam, die het eiland bezochten, te beginnen met Wallis in 1767, die als de eigenlijke ontdekker van Tahiti wordt beschouwd, om Cook, Vancouver, Duperrey en d'Urville, Kotzebue en Fitzroy slechts te noemen en van vele anderen niet te spreken. De Pointe Vénus herinnert bovendien aan Cook, die hier in 1769 den doorgang van Venus voorbij de zon observeerde, en waar nog eenige steenen en een eerwaardige tamarinde-stam van zijn verblijf getuigen. In de nabijheid opent zich de lange vallei van Tiiauru naar

het zuiden, voor altoos gedenkwaardig door het bezoek van Darwin in 1835 [1]).

Dank zij de vriendelijke tusschenkomst van den gouverneur werd mij korten tijd daarop vergunning verleend om deel te nemen aan een tocht naar de Eilanden-onder-den-Wind, aan boord van een der te Papeete stationeerende oorlogsschepen, de aviso-transport *Pourvoyeur*.

Daar de gelegenheid die eilanden te bezoeken, zelfs van Tahiti uit, schaars is, maakte ik met vreugde van die vergunning gebruik. Aangezien het niet mogelijk is hier dien tocht in alle bijzonderheden te beschrijven, moet ik met eenige fragmenten uit mijn dagboek volstaan.

7 Maart. — De fraaie omtrekken der groene bergen van Huahine zijn reeds in den vroegen morgen zichtbaar. Nadat de Hotchkiss-kanonnen een tijd lang hun knetterend vuur op de drijvende schijven hebben doen spelen, ankert de *Pourvoyeur* tegen 10 ure ter reede van Fare, achter het rif, aan de westkust van Huahine-nui, het noordelijke eiland.

Een der officieren begeeft zich in groot tenue aan wal, ten einde bij de koningin zijn opwachting te maken, en het bezoek van het état major der *Pourvoyeur* aan te kondigen.

Spoedig daarop zijn wij allen in het „paleis" — een ruim houten huis — verzameld, en worden een voor een aan H. M. voorgesteld en aan al de aanwezige opperhoofden des eilands.

Zij is een oude vrouw met opvallend lichte oogen, gehuld in een violetten zijden peignoir (zoogen. „mother hubbard"), een stroo hoed op 't hoofd. Het gesprek, waarbij zij met den kommandant, luitenant ter zee Rochas, op een sofa zat, en wij op stoelen tusschen de ministers, bepaalde zich tot louter plichtplegingen. Ook de zoon der koningin en de vroegere of nog regeerende koning van Raiatea — wát kon ik niet uitmaken — waren present, doch de laatste verontschuldigde zich spoedig, wegens de ziekte zijner gade, een schoone vrouw van edel type, aan wie ik bij gebrek aan officier van gezondheid aan boord, de noodige hulp bood.

Toen de receptie was afgeloopen, namen we Fare nader in oogenschouw. Het kleine plaatsje strekt zich als een lange streep ver uit langs de kust, te midden waarvan het „paleis" en de Protestantsche kerk als de grootste gebouwen reeds van verre uitsteken. Hoewel vele door inlanders bewoonde huizen naar het Amerikaansch-Europeesch model van Papeete zijn ingericht, komen er toch vele woningen voor, vooral verder op, langs

---

1) Journal of Researches into the Natural History etc. during the Voyage of H. M. S. „Beagle", p. 296—300, edit. cit.

den zeeoever, die slechts uit bamboe en pandanusbladeren zijn gebouwd. De vorm was eenigszins verschillend van dien van Tahiti; sommige huizen waren b. v. van voren geheel open, en stonden op lage palen. Onze wandeling noordwaarts uitstrekkende door dicht strandbosch en kokospalm-gaarden, kwamen we aan het dorp Puahua, hetwelk in de nabijheid der meren Fahuna en Maheva ligt. Beiden zijn vermoedelijk vroegere riflagunen; het laatstgenoemde en grootste meer staat in het zuidoosten met de zee in verbinding. Een smalle vlakke strook lands scheidt beide meren van elkaar, die geen van beiden veel aantrekkelijks bezitten. Doch misschien dat de vele muskieten, die ons hier langs de oevers kwelden, mij beletten het schoone naar waarde op te merken.

Behalve *tamanú*-boomen (*Callophyllum inophyllum*) komen hier op de berghellingen casuarinen (Tah. *aito*) voor. Beide boomen stonden vroeger allerwege in hoog aanzien. De afgodsbeelden, of veeleer fetisen, werden uit casuarinenhout vervaardigd, en bij voorkeur richtte men *marai's* in het lommer der *aito's* en *tamanú's* op . . . . . .

Het type der inboorlingen van Huahine komt geheel met dat der Tahitiërs overeen; evenzoo de smakelooze, samengeflanste kleeding.

De Fransche regeeringsagent van Huahine, die tevens schoolmeester is, dineert aan boord, alsook Marama, de kroonprins, die, hoewel een volbloed Polynesiër, dezelfde licht-groenachtige oogen als zijne moeder heeft.

's Avonds, bij een prachtigen maneschijn, heeft er in de woning van den agent ter eere van ons bezoek een *himené* van schoolkinderen plaats. Zij zijn allen in het wit gekleed en met witte bloemen bekranst, wier geur met dien der *monoi*, onafscheidelijk schijnen te zijn bij iedere samenkomst. Hoewel vele liedjes in het Fransch werden gezongen, d. i. machinaal van buiten geleerd, zonder dat kinderen er iets van begrepen, was het effect toch niet onaardig, waartoe zeker wel het aanminnige voorkomen der meeste kleinen zal hebben bijgedragen.

Daarna had er vóór het huis een *upaupa* plaats van drie of vier meisjes en een paar mannen, welke dans duidelijk bewees, dat de invloed der zendelingen nog niet alles heeft kunnen doen verdwijnen. Trouwens bij het bezoek van een oorlogsschip ziet men veel door de vingers en aan het despotische verbod van na 9 ure 's avonds niet meer buitenshuis te komen, stoort zich niemand. Evenmin als voor Lord Pembroke [1]) waren de wetten van Huahine voor *ons*, gasten, gemaakt. . . . . .

---

1) South Sea Bubbles, p. 91.

Van boord gezien, gaat den anderen morgen de zon onbeschrijfelijk schoon op achter de bergen van Huahine. Een zacht, paarsachtig-grijs waas; de rand der bergen bleek goud verlicht; de zonnestralen door de wolken brekend: phantastisch, onvergetelijk tooneel. Te 6 ure licht de *Pourvoyeur* het anker, koers zettend naar Raiatea, dat $4^1/_2$ uur later bereikt wordt. Dit eiland is lang niet zoo schoon als Huahine; de vorm der bergen is minder pittoresk en de plantengroei minder weelderig. Achter Teavarua, de havenplaats, verheft zich de tafelberg Tapioi tot op een hoogte van 275 M. Het opvallendst is, van boord gezien, het fort met houten palissadeering, waarvan een twintigtal Fransche marine-infanteristen de bezetting vormen. Een aantal huizen strekken zich streepsgewijze uit langs het strand, onder kokospalmen, *tamanu's* en hibisken. Over het geheel ligt iets doods en vervelends, wat men van Polynesië niet gewoon is. Doch de zee heeft hier een prachtige intensieve kleur nabij het witte rif waartegen de half ultramarijne, halfkopergroene watermassa scherp afsteekt. In de verte naar het noordwesten is de spitse bergpiek Pahia, de „grand morne", van Borabora zichtbaar . . . . .

De anti-Fransche gezindheid van het grootste gedeelte der bevolking van Raiatea belet ons ver buiten Teavarua te gaan. Gaarne had ik de groote aan den god Oro gewijde *marai* bezocht, doch luitenant Rochas durft de verantwoordelijkheid niet op zich te nemen. Het opperhoofd Terahupoo heeft het bezit der Franschen [1]) nooit willen erkennen, en behalve de omgeving van Teavarua is Raiatea feitelijk onafhankelijk. Ook het naburige eiland Tahaa is over 't geheel den Franschen vijandig. Er bestaat een algemeene wensch om onder Engelsch protectoraat of in Engelsch bezit te komen, hetgeen ongetwijfeld een uitvloeisel is der vroegere Engelsche zendelingen en van hedendaagsche Engelsche intrigue. Ook op Tahiti bestaat die anglomanie, die vooral onder de Protestantsche inboorlingen en Europeanen heerscht . . . . .

De inboorlingen van Raiatea gelijken op Tahitiërs, waarvan ik mij vooral bij de ruim 70 schoolkinderen die ik er mat, kon overtuigen. Vaal blond haar en groenachtig lichtbruine oogen zijn ook hier niet zeldzaam. Een knaap van 12—15 jarigen leeftijd kenmerkte zich door buitengewone zwaarlijvigheid (polysarcia adiposa). Deze enorme vetontwikkeling, hoewel zeldzaam onder kinderen, is onder volwassenen, vooral vrouwen, nogal frequent.

---

1) De Eilanden-onder-den-Wind zijn sedert 1888 een onmiddellijke Fransche bezitting; Tahiti sedert 1880, waarbij koning Pomaré V van zijn rechten op den troon afstand deed.

Onder de zeer weinige Europeanen van dit eiland bevinden zich een paar Zweedsche kolonisten, te Vairai, eenige kilometers zuidelijk van de hoofdplaats. Het zijn, hetgeen in deze streken zeldzaam is, menschen uit den beschaafden stand. Gewoonlijk toch is het gehalte der privaatpersonen, die men in de Zuidzee ontmoet, van zeer twijfelachtigen aard.....

9 Maart. — Met de stoombarkas en twee zeilsloepen begeeft het état major zich 's morgens naar de baai van Hamene, aan de oostkust van het eiland Tahaa. Daar dit eiland en Raiatea door een en hetzelfde barrièrerif zijn omgeven, komen we niet in de open zee. De baai strekt zich diep het land in uit en is omgeven door steile begroeide bergen; zij draagt veel gelijkenis met een meer of fjord. Over het geheel ligt iets statigs en zwaarmoedigs.

Onze komst was van te voren aangekondigd, zoodat er vele inlanders waren samengekomen, allen uitgedost in hun beste kleedij. De bewoners van een paar naburige woningen hadden ons een inlandsch maal bereid, waaronder *poè* (een soort van brei van wilde bananen) *taro*, *varau* (een soort van kreeft), krabben en rauwe visch. De hoofdschotel bestond echter uit een speenvarken, dat gaar gesmoord werd onder gloeiende steenen, die met een laag hibiscusbladeren werden bedekt. Het smaakte uitstekend.

Na den maaltijd heeft er een *himené* onder het geboomte plaats, ditmaal uitsluitend Maori-liedjes [1]). Het geheel staat onder leiding van een zeer komisch individu, dat vooral bij de nabootsing der walvischvangst zijn rol alleraardigst vervult. Eenigen tijd vóór die vermakelijkheden aanvingen, had deze vroolijke menigte zich tot een lang gebed vereenigd, als om zich later des te ongedwongener te kunnen overgeven aan de genoegens, die de komst van een oorlogsschip in deze streken bijna altoos met zich brengt.

Op den terugtocht doen we de hoofdplaats van Tahaa aan. Ook hier zijn vele huizen op palen langs den zeeoever gebouwd.....

10 Maart. — Alvorens naar Borabora [2]) te stoomen, wordt het geheele eiland Tahaa omgevaren, binnen het rif. De kustgezichten doen zich voor als een opeenvolging van diorama's: diepe, door groene bergen omgeven

---

1) De benaming *maori* beduidt alles wat inlandsch en niet vreemd is, en bovendien goed, volmaakt. Daar het ook de beteekenis heeft van inboorling van Polynesië in ruimeren zin, worden daarmede niet altijd speciaal de Maori's van Nieuw-Zeeland bedoeld.

2) De naam is eigenlijk Porapora, daar het Tahitisch geen *b* heeft. *Pora*, sc. *fare*, beteekent een tent op een prauw; volgens anderen draagbaar huis.

baaien; de geheele oever omringd door een zoom van kokospalmen waartusschen hier en daar, half verborgen, het pandanusdak eener woning zichtbaar is.....

Tegen 1 ure 's middags komt de *Pourvoyeur* vóór het rifkanaal (passe) Teavanui, waar weldra een inlandsche loods aan boord komt, om ons naar Vaitapé aan de westkust van Borabora te brengen. Hij is echter zoo weinig zeker van zijn zaak, dat het weinig scheelt of ons schip wordt medegesleept door den ontzaglijk sterken stroom en in het vrij enge kanaal tegen het rif te pletter geworpen. Nog eens in mijn leven heb ik een dergelijken eigenaardig wankelenden scheepsbodem onder mijn voeten gehad; bij het passeeren der Lachinerapids op de St. Laurens-rivier in Canada. Hij die dat eens gevoeld heeft, vergeet dat nooit.

De zee is hier fraai blauw; achter de witte riffen fijn blauwachtig groen, terwijl een rand van wit schuim, veroorzaakt door de branding, als een helder blinkende gordel om het 't eiland omgevende barrièrerif ligt.

Tusschen het binnen het rif gelegene eilandje Toopua en Vaitapé komen we op een diepte van ± 30 M. ten anker.

De aanblik op het in 1722 door den Hollander Roggeveen ontdekte Borabora, waarvan alle latere reizigers wegens het natuurschoon met lof gewagen, is onvergetelijk. De indrukwekkende, kegelvormige bergpiek Pahia met haar twee spitsen verheft zich steil en dreigend boven den met kokospalmen begroeiden kustzoom, waarlangs Vaitapé als een lange streep huizen onregelmatig verspreid ligt.

Ons eerste werk was koningin Teriimaevarua, die over Borabora onder Fransch toezicht regeert, een officieel bezoek te brengen. Zij is een nog jonge, vrij knappe vrouw, die gescheiden leeft van haar echtgenoot, prins Hinoi, een zoon van Pomare V. Haar vader was de gevreesde Tamatoa, van wiens losbandigen aard zij, evenals haar zuster Vaitoa, te Papeete, niet weinig als erfdeel schijnt te hebben ontvangen. Zij ontving het gezelschap officieren met een soort van voornaam sans-gêne, waarvan geheel het inwendige van haar „paleis" ook blijk gaf. Het was een zeer groot, op lage palen rustend inlandsch huis, afgescheiden in drie vertrekken door middel van draperiën. Die in het groote middenvertrek- of receptiekamer was geheel wit, en versierd met verschillende groote, meestal groteske figuren van rood, blauw of geelkatoen, die vooral menschelijke figuren, varkens, vruchten en bladeren voorstelden. Dit eigenaardig behangsel was steeds in beweging door den wind, die door den als een traliewerk gebouwden wand van het huis heenblies. Een paar canapés en een aantal eenvoudige stoelen vormden

het geheele ameublement van het hoofdvertrek; de beide andere vertrekken waren slaapkamers, waarin gewone bedden, voor de koningin en haar suivantes, benevens eenige koffers en kisten. Het was alles bijster simpel en onvorstelijk.....

In den loop van den middag bezoeken we een paar oude *marae's*, nabij het strand op eenigen afstand noordwaarts van de hoofdplaats gelegen. Uit groote stukken basalt en lava opgericht, waren de overblijfselen der altaren nog flauw te herkennen. In de nabijheid verspreiden vele *tamanu's* hun lommer, welke boomen op Borabora veelvuldiger schijnen voor te komen dan op Raiatea en Huahine. Ook groeien hier goyaves, die mij een oud bijgeloof aan het licht brachten. Toen ik een goyave-appel, die in de nabijheid der *marae* gegroeid was, plukte en dien wilde opeten, hield de Fransche gouvernementstolk, een Tahitier van gemengd bloed, mij tegen, zeggende, dat alle vruchten, die nabij *marae's* groeien schadelijk, zoo niet doodelijk zijn. Overigens onderrichtte hij mij, dat de goyave-appel lepra *(pupure)* veroorzaakt, en toen ik desniettemin de vrucht opat, schudde hij bedenkelijk het hoofd.....

De koningin dineert aan boord. Afgehaald met een sloep, wordt haar bij aankomst vorstelijke eer bewezen. De bemanning en haie geschaard, presenteert het geweer; een aantal lantarens zijn op geregelde afstanden op het dek geplaatst, van den trap tot aan de hut van den kommandant. De koningin gedraagt zich aan tafel zeer correct, en zegt weinig. Bij een andere gelegenheid, een déjeuner in het officierscarré, waartoe Teriimaevarua met een drietal harer suivantes uitgenoodigd was, deed zij zich echter van een andere zijde kennen.

Men zou het talent van Pierre Loti of de losse pen van „the Earl" (Pembroke) moeten hebben, om dat juist te beschrijven, evenals de tooneeltjes, die zich 's avonds aan wal afspeelden, in het „paleis", en bij de *himené* en *upa-upa*, die volgden op het diner der koningin aan boord. Deze *himené* had plaats in de ruime *farehau* (raadhuis), waar wij allen, de koningin en gevolg en het état major, op matten op den grond zaten.

Verschillende der aanwezige inlandsche dames droegen, behalve de geurige *tiaré's* en kransen *reva-reva*, phosphoresceerende, zeer kleine paddestoelen (*pura*) in het ravenzwarte haar. Deze worden aan dunne stokjes geregen en in een bloem gevat bevestigd.

De muziek, welke de *himené* begeleidde, bestond uit twee stukken bamboe, die telkens door twee neergehurkte jongens nagenoeg vertikaal op den zandigen grond werden gestoten. De bovenste opening dier

bamboecylinders werd daarbij met een der handen bedekt. Het gaf een doffen klank.

De bewegingen van den eigenlijken dans werden begeleid door een handtrom en handgeklap. Gewoonlijk waren er twee mannen of twee vrouwen tegelijk aan den gang. Het tempo was steeds zeer snel en eindigde, na eenige seconden, plotseling. . . . . .

. . . . . .

11 Maart. — 's Morgens in de vroegte stijgen luitenant ter zee Rochas, een paar andere officieren en ik te Vaitapé te paard, om een rijtoer rondom het geheele eiland te maken. De koningin had o. a. haar rijpaard, zeker wel het beste van het rijk, voor die gelegenheid afgestaan, en mij viel het voorrecht te beurt den snellen rappe te mogen berijden. Hij scheen het vurig toomloos karakter zijner koninklijke meesteresse te deelen, en, in aanmerking genomen het modderig, door krabbenholen ondermijnd terrein, leverde deze rid voor mij meer moeite dan genot op.

Een eigenlijke weg bestaat er slechts gedeeltelijk, en wel bij de enkele dorpen, die men passeert. Over het geheel is het een eentonige tocht. Men rijdt bijna steeds tusschen kokospalmen; en daar we van Vaitapé uit noordelijk waren aangevangen, hadden we steeds rechts de groene berghellingen, voor zoover zichtbaar, en links den zeearm, die door met dicht bosch bedekte riffen van den Oceaan gescheiden wordt. De bewoners betoonen zich niet altijd overal vriendelijk; hier en daar zelfs stug en lomp. De Anglomonie is ook op Borabora groot. We trokken ten slotte het eiland over den smallen zuidelijken isthmus dwars door. Van het hoogste punt van den weg (81 m.), bij een eenzamen kokospalm, doet zich een verrukkelijk uitzicht voor. Aan beide zijden de kalme, zonnige spiegel der tusschen de riffen liggende zee, waarop de *Pourvoyeur*, vroolijk de driekleur wapperende. Een laag kustland, begraven onder dicht bosch; naar het noordwesten de bruine, steile rotsmuren van den Pahia en den vlak daarachter liggenden Temanu, die 725 m. hoog is. . . . . .

Daar we snel gereden hadden, werd de tocht rondom Borabora in 4½ uur volbracht.

Raiatea en Huahine werden nogmaals aangedaan. . . . . .

14 Maart. — Met vele geschenken van *taio's* (vrienden) en *fetii's* [1]) (verwanten) keer ik te Papeete terug. *Painapo's* [2]), sinasappelen, *taro*,

---

1) Het is het overblijfsel van een oud gebruik, volgens hetwelk men bij een bezoek een soort van wederzijdsche broederschap sluit.

2) Afgeleid van het Eng. pine apple, waarmede ananas bedoeld wordt.

yams, een speenvarken enz. De mij geschonken oesters hebben we reeds aan boord gebruikt, en het biggetje geef ik aan de matrozen.

Het was 's nachts een hondenweer en hooge zee. Te Papeete is de hemel inktzwart en het regent bij stroomen.

Den 1sten April begaf ik mij nogmaals naar het eiland Moorea, dat ik reeds den 18den Maart vluchtig bezocht had, doch nu om er wat langer te vertoeven. Een klein, smerig, oud stoombootje doet eenmaal in de week den postdienst tusschen Papeete en Papetoai aan de noordkust van Moorea, waar de Fransche regeeringsagent gevestigd is. Deze betrekking komt nagenoeg overeen met die van posthouder in onze Oost. Gewoonlijk wordt de overtocht in drie uren gedaan, waarbij men de heerlijkste uitzichten zoowel op Tahiti als op de kust van Moorea geniet. Van een aanbeveling van wege den gouverneur voorzien, stapte ik af bij den agent, een volbloed Tahitiër, Mati genaamd.

De inlandsche woningen zijn hier wijd en zijd in het groen van kokospalmen, *maioré's* en bananen langs de kust verspreid. Verder is er een Protestantsche kerk, een Fransch zendeling met zijn gezin, een krankzinnige, maar overigens onschadelijke Europeaan en een school, waar een dertigtal kinderen van een inlandsch onderwijzer onderricht ontvangen.

Mijn doel op Moorea was het completeeren mijner anthropologische waarnemingen, het zoeken naar schedels en oude graven en de bezichtiging van hetgeen er van de oude *marae*'s is overgebleven. Niettegenstaande ik acht dagen op het eiland vertoefde en het te voet geheel omreisde, werd mijn moeite weinig beloond. Hoewel ik alle te Papetoai aanwezige schoolkinderen kon meten, trof ik, wat betreft het zoeken naar schedels, op groot wantrouwen en wilde niemand mij inlichten. Ook de hulp van Mati was, in dat opzicht, van zeer twijfelachtigen aard. De Fransche reiziger Alph. Pinart, die vijftien of zestien jaren geleden een aantal schedels van Moorea weghaalde, schijnt bij de eilanders minder aangename herinneringen te hebben achtergelaten; en daaraan vooral moet ik mijn échec wijten.

Vergezeld door een enkelen inlander, die mijn weinige have en goed droeg, volbracht ik mijn omwandeling van Moorea in $3^1/_2$ dag, natuurlijk met inbegrip van lange halten hier en daar. Ik wil slechts enkele dingen vermelden.

De kustweg (*purumu*) van Moorea is weinig meer dan een breed voetpad, dat meestal over verweerd koraalzand, doch somtijds over rotsen voert. Tallooze krabben krioelen ook hier aan de kust en ondermijnen den modderigen bodem. Kokospalmen, pandanen, *purao*'s, zware lom-

merrijke *mape-* (*Tuscarpus edulis*), *hutu-* (*Barringtonia* sp.), *tamanú-* en *aito* (*Casuarina equisitifolia*) vormen de voornaamste boomvegetatie, waar die niet afgebroken wordt door groepen broodvruchtboomen en bananengaarden. Nu en dan heeft men duidelijke gezichten op de begroeide bergen in het land, wier hoogste toppen, met uitzondering van den 1212 m. hoogen Tohivea, zich van 700—900 m. verheffen. De zee is nagenoeg voortdurend zichtbaar. Herhaaldelijk heeft men kleine riviertjes, die ieder een naam dragen, te passeeren, nu eens over bruggetjes van balken of kokosstammen, dan weer over groote steenen of wel te doorwaden. De woningen der eilanders hebben hetzelfde karakter als die van Tahiti; somtijds echter rusten zij op korte palen van den zeeoever. Ook de bevolking zelf doet in habitus en kleeding en gemis aan originaliteit aan die der overige mij bekende Gezelschaps-eilanders denken.

Op ± 12 km. afstand van Papetoai, aan de westkust, ligt de groote *marae* van Nuúrua. Zij bestaat uit groote ruwe stukken koraal en donker vulkanisch gesteente en is ettelijke meters hoog en dik. De groote platte offersteenen zijn nog aanwezig. In de onmiddellijke nabijheid staan eeuwenheugende *tamanú*-boomen en casuarinen, die evenals de hier voorkomende *miro*, een malvacee, voorheen als heilig werden beschouwd.

Te Teurutea, circa 4 km. verder, woont de inlandsche chef van het district Haapiti, in wiens fraai gelegen woning ik logeerde en op de beste wijze onthaald werd. Opvallend waren hier een paar *auté*-struiken (*Hibiscus rosa-sinensis*), wier heerlijk roode bloemen vóór de woning van den *tavana* [1]) bloeiden.

Sedert Tahiti en Moorea een directe Fransche bezitting zijn, worden de inlandsche districtshoofden om de drie jaren gekozen door het volk, hetwelk hier — ridicule dictu — algemeen stemrecht heeft. Dientengevolge worden de leden uit de oud-adellijke geslachten, waarin de waardigheid van opperhoofd erfelijk was, vaak niet meer gekozen en komen individuen uit de heffe des volks in hun plaats. Het gezag der eigenlijke hoofden is daardoor niet alleen zeer ondermijnd geworden, maar ook de grondslagen der aristocratische Polynesische maatschappij. Democratische beginselen zijn sedert zeer toegenomen en hebben een tweestrijd doen ontstaan, die menig oud opperhoofd in vroeger jaren niet mogelijk zou hebben geacht. Bovendien is aan ieder Tahitiër sedert 1880 het Fransche

---

1) *Tăvănă* is de Tahitische-uitspraak voor het Engelsche governor. Men bedoelt tegenwoordig daarmede een opperhoofd. De Fransche gouverneur echter wordt *tavana rai*, groot opperhoofd, genoemd.

burgerrecht toegekend; de meest onmenschkundige, en uit een koloniaal-politiek oogpunt beschouwd, af te keuren daad, die slechts door een verblinde democratie kan worden toegejuicht. Trouwens men kan niet zeggen, dat de Franschen daarmede tot dusver eenig voordeel hebben behaald. Integendeel; door het gezag der eenmaal erkende hoofden opzettelijk te ondermijnen en den minsten inlander van bijna alle tucht en contrôle te ontslaan, heeft men de luiheid en liederlijkheid van het gros der bevolking slechts in de hand gewerkt, en dat soort van bijna onbeschaamde familiariteit doen ontstaan hetwelk thans bijna ieder Tahitiër, hetzij man of vrouw, tegenover de Europeanen in acht neemt. Welk een verschil met onze verstandige, den inlander op een heilzamen afstand houdende politiek in de Oost, waarvan de invloed waarschijnlijk eerst dan zal gaan verzwakken indien de zending er te veel invloed krijgt.

Het bezit van Tahiti en Moorea en het protectoraat over de Eilanden-onder-den-Wind is voor Frankrijk een even groote lastpost als voor Nederland het bezit van de residentie Timor en Onderhoorigheden. Onze bezittingen aldaar *kunnen*, onder andere omstandigheden, ten minste nog wát opleveren; de Gezelschaps-eilanden daarentegen leveren letterlijk niets op wat het uitvoeren waard is dan copra, want zelfs de parelmoervisscherij, waarvan Papeete een stapelplaats is, ligt in een ander gebied: de Tuamotu-eilanden.

Nabij Nuupere, aan de zuidpunt van Moorea, ligt een andere groote *marae*, even verwaarloosd en verlaten als die van Nuúrua. De kust gedurende ± 1½ uur noordwaarts vervolgende, komt men aan het dorp Afareaitu, dat overheerlijk schoon aan een kleine baai gelegen is. Hier is een „passe" tusschen de riffen, waarbij een klein, met kokospalmen bedekt eilandje, Motu-Ahi. De kust van Tahiti is van hier uit duidelijk te zien, evenals naar het westen de hooge bergen van Moorea, waaronder de Maua Puta, wiens top de reus Pai, volgens de mythe, met zijn speer doorboorde. Het gat is nog zichtbaar [1]).

Eene schrille tegenstelling met de reusachtige hier aan den zeeoever liggende *marae* van Umarea vormde de kerk en de smakeloos toegetakelde vrome menigte, die, daar het Zondag was, tusschen twee godsdienstoefeningen in, buiten zat te wachten. Door bemiddeling van het opperhoofd van Afareaitu bekwam ik een der weinige oude steenen bijlen (*ofai*), die het mij nog gelukte op de Gezelschaps-eilanden op te sporen.

Temae, in den noordoosthoek van Moorea, is een groot, geheel tus-

1) Vergel. Ellis, Polynesian Researches, new edit. 1853, vol. I, p. 332.

schen broodvruchtboomen gelegen dorp, welks huizen alle min of meer een cottage-model hebben. In de nabijheid groeit veel katoen, doch de handel in dit product is op Tahiti op verre na niet zoo levendig meer als gedurende den burgeroorlog in de Vereenigde Staten. Op korten afstand ligt het groote zoetwatermeer Temae tusschen den voet der bergen en het rif. Er komen hier wilde eenden voor, die echter zoo schuw zijn, dat mijn jachtpartij in een vlerkprauwtje niets oplevert . . . . . .

Te Maharepa, in het district Teaharoa, ben ik de gast van den *tavana* en zijn echtgenoote, goede, gastvrije inlanders, wier fraaie aan zee gelegen woning nabij de aloude schaduwrijke *tou*-boomen (*Cordia subcordata* L.) ik benijd. De maneschijnnachten, die ik onder de veranda doorbreng, zijn bijna te schoon om te slapen.

In de onmiddellijke nabijheid liggen de overblijfselen van den *marae* van Heruea. Deze is thans van even weinig beteekenis als die van Taaro, aan de diepe en schoone baai van Paopao, die we geheel moeten omloopen. . . . . .

In een der kleine dorpen aan de noordkust, waar ik eenige oogenblikken rustte, zag ik een curieus geval. Een tamme duif speelde of stoeide er met een paar op het oog volwassen katten. De duif ringeloorde een der katten daarbij zelfs zóó met haar snavel, dat deze klagend miauwde. De kat van haar kant nam nu den hals van de duif tusschen de tanden en schudde dien heen en weder, echter zonder haar leed te doen. . . . . .

De kippen, die door de inboorlingen gehouden worden, hebben zeer dikwijls hetzelfde soort van gekrulde vederen, dat men zoo vaak in onze Oost ziet. . . . . .

6 April. — Ik bezoek te paard met Mati de uitgestrekte vallei Opunohu, die het midden van Moorea vormt. Zij bestaat uit golvend van N. naar Z. oploopend terrein, hetwelk voor een groot gedeelte met goyave-bosch begroeid is. Verderop komt zwaarder bosch voor, en aan een riviertje, de Apari, onder de schaduw van de *mape's*, ging Mati op de garnalenvangst. Hoewel deze dieren niet langer en dikker waren dan een vinger, harpoeneerde mijn begeleider die met een verbazende behendigheid. Zijn harpoen bestond uit een eenvoudigen stok, aan welks uiteinde hij een ijzeren pen had gestoken.

De regeeringsagent werd hier weder een Maori van vóór honderd jaren. Hij legde al zijn kleeren af, en slechts met de *pareu* omgord, had hij slechts oogen voor zijn sport, die ik met genoegen gadesloeg. . . . . .

Van een domineerend punt van den golvenden bodem, waarheen we ons later begaven, genoot ik een ruim en verrukkelijk schoon uitzicht

op de omringende bergen, die naar het zuiden de vallei omgeven. Toren- en pyramidevormige spitsen; rotsmuren met kanteelen en gaten als van oude burchtruïnen; steile, gladde rotswanden met spleten en scheuren verrijzen alom, omlijstend de groene weiden en bosschen, die als een half verwilderd park zich uitbreiden op de hellingen en in de ravijnen. Naar het N. komt de kalme waterspiegel van de Paopao-baai te voorschijn, als een blanke, stalen schijf.... Het is een landschap als een droombeeld, phantastisch en onbeschrijfelijk, zooals deze schoone aarde er zeker niet vele aanbiedt.

Het gezicht op Borabora, de baai van Rio de Janeiro, de bergen van Baboquivari in de verste woestenijen van Arizona, die alle heb ik voor mijn geestes oog, — op elkaar gelijkend, en onuitwischbaar in mijn herinnering gegrifd . . . . . .

. . . . . .

Wat zal ik nog meer zeggen van Tahiti, „l'île délicieuse", het land van de *tiaré*, de welriekende bloem?

Zal ik mijn lezers nog voeren naar het groene dal Haamuta of in de prachtige donkere lanen van Fataua, of wel naar den klaterenden waterval van dien naam, bergopwaarts, in de schaduwen van den Diadème, den Aorai en Orohena? Ik kan het niet; mijn taak is afgedaan. En dan, zoo vraag ik: „What is the use of trying to describe dreamland? Its beauty is that of the dead calm ocean, unbroken by a rugged or prominent line, and much of that which its loveliness consists in seems always to my mind too sacred to be painted or written." [1]) . . . . . .

Den 9den Mei zou ik het Zuidzee-Capua verlaten. Een klein Noord-Amerikaansch zeilschip, een brigantijn, de *George C. Perkins*, nam mij aan boord. Het was een stille zonnige morgen. Langzaam, zeer langzaam, als vastgehouden door onzichtbare banden, verwijderde de brigantijn zich buiten het rif. Nog drie dagen lang bleven de bergen en kusten van Tahiti en Taiarapu in het gezicht, doch allengs verflauwend. Toen, op een schemer-avond, nabij Maitea met zijn stompen bergkegel, verhief zich op eenmaal een hevige, maar gunstige wind, en in een regenvlaag aanschouwde mijn oog voor het laatst de in nevelen gehulde kust van Taiarapu. „*Ia ora na Tahiti!*" . . . . . .

De onmetelijke waterwoestenij van den Grooten Oceaan lag nu vóór ons, en met volle zeilen stevenden we de verre kust van Peru te gemoet.

1) South Sea Bubbles, p. 44.

RÉSUMÉ

DES PRINCIPAUX RÉSULTATS SCIENTIFIQUES DU VOYAGE.

Jetons en terminant un rapide coup d'oeil sur les principaux résultats obtenus durant le cours du voyage dont on vient de lire la relation. Cependant, comme le dépouillement et la mise en oeuvre des matériaux — plus particulièrement en ce qui concerne l'anthropologie et l'ethnographie — soient loin d'être terminés et prendront encore un temps considérable, il s'ensuit que je ne puis résumer ces résultats ici que sommairement.

Anthropologie. — Mes observations anthropométriques portaient sur 1318 individus normaux, se répartissant comme suit.

	Hommes.	Femmes.	Garçons.	Filles.	Total.
Insulindiens.	214	110	472	203	999
Polynésiens	44	20	147	103	314
Mélanésiens proprements dits.	5	—	—	—	5
Total	263	130	619	306	1318

En excluant les Macassars et les Boughis, comme appartenant plutôt à la race malaise, quoique géographiquement ils fassent partie des „Insulindiens", et sans compter les Mélanésiens proprement dits, nous pouvons résumer les principaux caractères du vivant des indigènes de l'Archipel Timorien (Indonésiens dans le sens de M. Hamy) et des Polynésiens, pris en bloc, de la manière suivante:

Caractères.	*Indonésiens.*	*Polynésiens.*
Couleur prédominante de la peau	brun et brun foncé	brun clair et jaune
Forte proportion de cheveux . .	ondés et frisés	droits
Indice céphalométrique	mésaticéphale	brachycéphale
„ nasal	mésorrhinien	mésorrhinien
Prédominance des nez	concaves	droits et convexes à proportions presque égales
Taille.	au-dessous de la moyenne	haute

Chez les Indonésiens l'indice céphalométrique le plus fréquent est 78

chez les hommes et 79 chez les femmes. La moyenne totale est de 79,6 pour les premiers et de 79,5 pour les dernières.

Quant aux enfants, les maxima de fréquence sont 78, tandis que les moyennes sont de 78,9 pour les garçons et de 77,9 pour les filles. Les enfants des Indonésiens sont donc en moyenne un peu plus dolichocéphales que les adultes.

Quant à l'indice nasal, les maxima de fréquence sont 79 pour les hommes et 78 pour les femmes; les moyennes 81,3 et 82,9. Les femmes sont donc un peu plus leptorrhiniennes que les hommes.

Chez les Polynésiens l'indice céphalométrique le plus fréquent est 81 chez les adultes. La moyenne totale est de 82,3 pour les hommes et de 84,5 pour les femmes.

Les enfants présentent un maximum de fréquence de 87 et des moyennes de 88,1 pour les garçons et de 89,0 pour les filles. Il en résulte que la femme et la fille polynésienne sont plus brachycéphales que l'homme et le garçon.

Les enfants, pris en bloc, sont beaucoup plus brachycéphales que les adultes.

L'indice nasal le plus fréquent des Polynésiens est 81. La moyenne générale est un peu moins élevée que chez les Indonésiens, étant égale à 80,1 pour les hommes et à 77 pour les femmes. La femme polynésienne est donc, en moyenne, également un peu plus leptorrhinienne que l'homme.

Si nous nous arrêtons un instant aux séries ethniques, nous trouvons que chez les Indonésiens, les Bélos sont les plus dolichocéphales de toutes; ensuite viennent les Rotinais, tandis que la série la plus brachycéphale est celle des Solorais.

Les séries les plus leptorrhiniennes sont celles des Rotinais et des Savounais; la plus platyrrhinienne celle des Lionais.

Chez les Polynésiens, les Tahitiens et les Polynésiens divers (archipels de Tubuai, de Cook et de Tuamotu), — à l'exception des habitants de l'île de Pâques — tant enfants qu'adultes, sont plus brachycéphales que les Tongans, ce qui est en contradiction avec les opinions jusqu'ici généralement adoptées.

Les Polynésiens divers forment la série la plus élevée de l'indice nasal; les Tongans la plus basse. Les variations moyennes et individuelles de l'indice nasal sont beaucoup moins considérables que chez les Indonésiens.

Chez les Indonésiens, la taille moyenne est de 1 m. 601 pour les hommes et de 1 m. 465 pour les femmes. La série de la plus haute taille est celle des Atouli-Hélong pour les hommes, des Soumbanaises pour les femmes. Les tailles

les plus petites appartiennent aux hommes savounais et aux femmes soloraises.

Chez les Polynésiens, la taille moyenne est de 1 m. 742 pour les hommes et de 1 m. 635 pour les femmes. La série à la taille la plus élevée est celle des Tongans (h. et f.). La série à la taille la moins élevée est celle des Polynésiens divers.

Il n'y a aucun caractère anthropologique aussi distinctif entre les „Insulindiens" en général et les Polynésiens que la taille.

La série indonésienne dans laquelle l'élément mélanésien, ou négroïde (papoua ou négrito) est le plus fort, est celle de Hokor, faisant ethnographiquement partie des Sikas, dans l'île de Florès. Après, au point de vue de la pureté de race, viennent les habitants des villages de Koting, Géhar, etc. dans l'isthme de cette île, entre Sika et Mauméri. Toutes les séries ethniques que j'ai étudiées dans l'Archipel Timorien sont plus ou moins imprégnées de sang mélanésien ou négroïde, soit papoua soit négrito, à l'exception des Soumbanais, qui, à mon avis, sont le peuple le plus franchement indonésien que j'ai étudié. Ensuite viennent les Savounais.

Quant aux Polynésiens, ce sont les Tongans qui présentent le plus de traces de mélange avec un élément mélanésien. Chez les Tahitiens et les Polynésiens des îles Tubuai, Cook, Tuamotu et de Pâques au contraire, on ne trouve que rarement et sporadiquement l'évidence de sang mélanésien.

Ethnologie et ethnographie. — Les résultats essentiels se trouvent dans ma collection importante que se trouve actuellement au Musée national d'ethnographie à Leide. Plusieurs des objets recueillis par moi sont nouveaux pour la science, et d'un grand nombre d'autres le musée ne possédait jusqu'ici aucun spécimen. Cette collection démontre à la fois les analogies et les différences qui existent surtout entre l'ergologie des divers peuples de l'Archipel Timorien. Ce sont autant de pièces justificatives. Aussi jette-t-elle une lumière nouvelle sur la distribution géographique de certains objets, tels que l'oreiller en bois, l'escabeau, le masque, la sarbacane, l'arc, le javelot, la lance, les ornements en coquille de Tridacna, etc.

Mais en dehors de la collection, de nouvelles observations ont été faites relatives à la sociologie, aux croyances réligieuses, aux modes funéraires, aux habitations, aux joujoux d'enfant, au maniement de l'arc et des flèches, au caractère psychologique enfin.

La première description précise et la distribution des grands monuments funéraires mégalithiques dans l'île de Soumba et la trouvaille de poterie chinoise dans ces tombeaux méritent d'être mentionnées ici plus particulièrement.

Zoologie. — La connaissance de la faune des îles de Flores, de Groot Bastaard, d'Adounara, de Solor, de Timor et de Roti a été enrichie, soit par un certain nombre d'espèces nouvelles, soit par une indication plus exacte des limites géographiques de l'habitat de certaines espèces. Sous ce rapport, le fait que le *Felis megalotis* S. Müller ait été retrouvé dans l'île de Timor et la découverte de ce carnassier dans l'île de Roti, valent une mention spéciale.

La faune de l'île de Soumba était, sauf celle des oiseaux et des lépidoptères, entièrement inconnue. Mes collections et mes observations ont considérablement comblé cette lacune sous presque tous les rapports, tandis que de nouveaux matériaux pour servir à l'ornithologie de cette île sont venu se joindre à ceux que nous possédions déjà.

Géologie. — Grâce aux échantillons géologiques rapportés par moi, notre connaissance du sol de l'ouest de Timor et du Timor Central et de l'île de Sămau a augmenté. La preuve de l'existence de la formation triassique (sus-alpine) à Timor est un fait assez important pour être plus spécialement relevé ici.

La géologie de l'île de Soumba était absolument inconnue. J'ai été à même de fournir les premiers matériaux pour cette étude et d'avoir démontré, par les échantillons rapportés, que l'île entière se compose de calcaires corallaires et de marne blanche. Cette dernière formation a fourni les premiers éléments à l'étude des foraminifères sousfossiles qu'elle contient en si grande quantité et dont la connaissance, pour l'Archipel Indien, était jusqu'ici un désidératum absolu.

Géographie. — Sous ce chapitre j'ai à relever la première ascension scientifique du Lakân, la plus haute montagne du Timor néerlandais, et nommée depuis par moi Mont-Reedtz Thott. Il résulte de cette ascension une connaissance plus exacte des régions avoisinantes, dont la non-existence du Mont-Alas ou plutôt son identification presque certaine avec le Mont-Kabalaki est le fait le plus important.

Puis les premiers renseignements précis sur des régions jusqu'ici inconnues dans le sudest et le centre de l'île de Soumba, ainsi que des renseignements plus amples sur les régions déjà connues de cette île.

De nouveaux renseignements enfin sur la presqu'île de Landou (Roti), plus particulièrement sur le lac dit Tasi Poko.

Juillet, 1894.

ERRATA.

Blz.	197,	regel	11	v. b.	*staat:* ruim 900,	*lees:*	696.
„	214,	„	12	v. o.	„ reien,	„	rijen.
„	215,	„	3	v. b.	„ staande boomen,	„	staanden boom.
„	215,	„	14	v. b.	„ over,	„	van.
„	216,	„	4	v. o.	„ opgolvend,	„	of golvend.
„	220,	„	8	v. b.	„ uit grijze,	„	uit een grijze.
„	223,	„	18	v. o.	„ witachtigen,	„	witachtige.
„	225,	„	2	v. b.	„ vermeldde,	„	vermelde.
„	225,	„	5	v. b.	„ als,	„	voor.
„	225,	„	17	v. o.	„ verschillen,	„	verschilden.
„	240,	„	1	v. b.	„ tijdelijke,	„	tijdelijk.
„	240,	„	11	v. o.	„ vergezelde,	„	vergezellende.
„	245,	„	10	v. b.	„ Poeoe,	„	Poeloe.
„	245,	„	12	v. o.	„ in Timorgroep,	„	in de Timorgroep.
„	333,	„	3	v. o.	„ aanleiding,	„	inleiding.
„	357,	„	1	v. b.	„ denken; dat,	„	denken dat.
„	553,	„	5	v. b.	„ dolichorephaal,	„	dolichocephaal.
„	666,	„	11	v. b.	„ eenige,	„	eenigen.
„	667,	„	6	v. o.	„ smaakelooze,	„	smakelooze.

NOGMAALS NIEUW-GUINEA

DOOR

Prof. Dr. C. M. KAN.

(Met kaart n°. IV).

II.

Engelsche bezittingen.

Wij hebben in ons vorig opstel trachten aan te toonen, dat, in weerwil der enkele expedities, door de Duitschers naar het binnenland ondernomen en hun tochten op sommige rivieren, nog geen sprake kon zijn van exploitatie van het eigenlijke binnenland; dat ook het verkeer op de kusten, door twee maatschappijen tot stand gekomen, zich tot enkele punten bepaalde; dat de concentratie der bevolking en de bevolkingsdichtheid zeer gering moest heeten; dat handel en cultures nog geenszins de kosten dier exploitatie dekten; dat het verblijf en de werkzaamheid der Europeanen, ook door het klimaat, groote moeilijkheden ondervonden en dat de verkeerswegen naar het binnenland nog zeer gebrekkig waren. Doch tevens bleek ons, dat de Duitsche regeering en de beide maatschappijen zich zeer veel moeite gaven om van een werkelijk bestuur sprake te doen zijn, rechtspraak en veiligheid te verbeteren, de middelen van gemeenschap te vermeerderen, de bestaande werkkrachten te vergrooten, de cultures uit te breiden, den gezondheidstoestand der Europeanen te bevorderen, en, in het algemeen, niet enkel dat gedeelte van Nieuw-Guinea, wat Duitsch heet, werkelijk in bezit te nemen, maar ook waarlijk als kolonie te beschouwen en aldaar naar vermogen het lot van inlander en Europeaan te verbeteren.

Dien zelfden indruk ontvangen wij bij het nagaan der Engelsche koloniën.

Wij meenen dien het best te kunnen teruggeven en onzen lezers dezelfde overtuiging te kunnen schenken door vooreerst de physische gesteldheid van het land (kusten, riviermondingen, waterwegen, de bergketenen, het eigenlijke binnenland en het klimaat) wat nader in het licht te stellen; verder door na te gaan, welk gebruik tot dusver door den kolonist en inlander van Britsch Nieuw-Guinea wordt gemaakt en welke

maatregelen door het Engelsche gouvernement worden genomen om de toestanden aldaar allengskens te verbeteren.

a. De physische toestand van Britsch Nieuw-Guinea.

Bespreken wij eerst de kust van de grens van Duitsch Nieuw-Guinea tot de Oostkaap.

Deze Noordoostkust is, in het algemeen genomen, woest, verlaten en steil. De aangrenzende ketenen naderen, vooral in het O., op verscheidene plaatsen met hunne hellingen en uitloopers de zee en zetten zich onder of boven den helderen waterspiegel van den grooten Oceaan voort. Daar deze kust veel verder van Australië verwijderd ligt dan de Z. O. kust; daar zij weinig of geene veilige haven oplevert en ook geene rivieren zich met eenigszins breede of toegankelijke mondingen aan die kust ontlasten, wat aan de zuidkust wel het geval is, trok zij tot dusver minder de aandacht en werd eerst in 1890, na het voorloopige onderzoek van enkele punten door Sir Peter Scratchley, in haar geheel opgenomen door den tegenwoordigen voor de kolonie zoo verdienstelijken administrator, Sir William Mac Gregor [1]).

---

1) Geheel met deze kustbeschrijving komt overeen die, welke Prof. A. Kirchhoff (Pet.'s Mitteil. 1889, Littber. 1335) aan Finsch, „Samoa-Fahrten. Reisen in Kaiser Wilhelms-Land und Britisch Neu-Guinea in den Jahren 1884 und '85, an Bord des Deutschen Dampfers „Samoa", Leipzig 1888, ontleent. De uiterste oostpunt van N.-G. vertoont zich als een zachte, circa 400 voet hooge heuvel. Naar 't W. verheft zich de bodem; de uitgestrekte circa 5 mijlen breede Chads-baai is reeds door schoone bergen omgeven. Naar 't W. wordt de baai begrensd door twee bergketenen, gelijkende op twee boven elkaar staande muren; een bijna loodrechte rots, circa 3000 voet hoog, verheft zich uit deze en nadert de zee tot op geringen afstand. Met deze, „de Fingerspitze", begint een grootsch bergpanorama, dat zich tot in het binnenste der Goodenough-baai, circa 50 mijl, uitstrekt, en wel als voortzetting der Stirling-keten; naar 't W. stijgt zij van 3000—5000 voet, valt overal steil naar de kust af, is met diepe kloven doorgroefd, doch zonder het wild romantische van een Alpen-landschap, omdat slechts zelden grootere rotspartijen op den voorgrond treden. Zacht groen gras bekleedt de hellingen: slechts de kloven en het bovenste 4de deel dier kusthelling is met donker groen overdekt; talrijke watervallen storten zich als zilveren draden naar omlaag. Halsbrekende paden voeren over de scherpste graten naar de nederzettingen, die slechts hier en daar bij voorkeur op steile hoogten zijn aangelegd; soms ziet men vlak onder den woudgordel, boven 2000, ja tot 4000 voet, nog rook omhoog stijgen Goodenough-baai met het ten N. er van gelegen schiereiland stelt de Huongolf in het klein voor. Dat schiereiland eindigt in den 400 voet hoogen, steilen heuvel van kaap Vogel; van daar af nemen lagere heuvels en groene vlakten de plaats van het hooggebergte in. De

Beziet men dit kustgedeelte wat nauwkeuriger, dan bespeurt men terstond drie diepe bochten: de Dyke Acland-, de Collingwood- en de Goodenoughbaai, alle drie voor handelaars, kruisers of Engelsche oorlogschepen van geringe beteekenis, omdat zij niet dan met groote voorzichtigheid van wege de vele verborgen klippen kunnen bezocht worden en bij storm zeer onveilig zijn. Slechts de Maclaren Harbour en Pt. Hennesy aan het oostelijk uiteinde van de Dyke Aclandbaai vormen goede toevluchtshavens. Daarenboven vertoont de plantengroei (met uitzondering van de streek, die het naast aan de Duitsche grens is gelegen en vruchtbaarder dalen of opener vlakten te zien geeft) dicht bij het strand de altijd groene mangrove, verder het binnenland in de gewone woudboomen en casuarinen. Op enkele vochtige stranden groeit de sagopalm en steekt de cocospalm met haar hooge kruin boven de overige vegetatie uit. Het spreekt van zelf dat op deze, een enkele maal met dicht gras, meestal met woud begroeide kust geen dichte inlandsche bevolking wordt aangetroffen. Slechts enkele malen maakt Sir Mac Gregor van inboorlingen en hunne dorpen melding, bijv. in de buurt van Caution Point, waar de expeditie het eerst sedert de Duitsche grens een dorp aantrof. Een tweede stam, de grootste, bewoonde den heuvelachtigen grond en de moerassige streken, waar sagopalmen groeiden, zich bezuiden Boundary Cape van het strand tot de Owen Stanley Range uitstrekkende. In de buurt van kaap Vogel woonde een stam, waarvan in de slecht gebouwde hutten, wier daken drie voet boven den grond uitstaken, slechts één gezin per hut werd aangetroffen. Zij kenden noch ijzer, noch tabak. In de buurt van kaap Nelson gaven de voor visscherij geschikte riffen en de vruchtbaarder grond aanleiding tot eenigszins dichtere bevolking. In het algemeen gesproken, was de houding der inboorlingen tegenover Sir Mac Gregor des te vriendelijker en minder schuw, naarmate zij minder met Europeanen in aanraking waren geweest.

Het tweede deel der kust, dat wij thans gaan bespreken, strekt zich uit van de Oostkaap tot Pt. Moresby. Dit gedeelte werd ook weder door

---

aan riffen al te rijke Collingwood-baai werd door den »Samoa" vermeden, doch zij deed toen het schiereiland aan, dat ingenomen wordt door het schilderachtige Nelsongebergte, 't welk in de Victory- en Trafalgar-punt een hoogte van 4000 voet bereikt. Van dit schiereiland tot kaap Killerton volgen weder onafgebroken ketenen van 2—4000 voet, om nogmaals voor slechts lagere hoogterijen plaats te maken. De geheele kust van Britsch Nieuw-Guinea van de Chads-baai af, dus 270 mijl, is, zooals men duidelijk kan waarnemen, buitengewoon schraal bevolkt.

Sir Mac Gregor het eerst zóó opgenomen, dat wij het karakter der kust beter leerden kennen en over den maatschappelijken toestand der inboorlingen beter begrip kregen. Zooals de kaart aanwijst, behoudt de kust aan weerszijden der Milne-baai, doch vooral in het schiereiland bewesten den Moresby-Archipel, het karakter van steilkust, wel hier en daar ingesneden, maar door een keten van het binnenland gescheiden, totdat het gebergte, meer van de kust verwijderd en in Z. O.—N. W.-richting verloopende, plaats laat voor een lager gelegen voorland en steeds aanzienlijker wordende rivieren tot ontwikkeling doet komen. Het is zeker merkwaardig, dat, hoewel de vestigingen der Europeanen ook nog voor dit gedeelte zeer beperkt zijn, de dichtheid der inlandsche bevolking juist voor dit gedeelte soms een in Nieuw-Guinea ongewone hoogte bereikt. Mac Gregor schat die [1]) voor het schiereiland benoorden de Milne-baai op 100 per square mile d. i. 38 per □ kilom. De bevolking van het kustdistrict Aroma zou volgens hem 4000, en die van het gedeelte der kust, ten Westen daarvan gelegen, tusschen Pt. Moresby en Kerepoenoe (district Motoe) 13 à 14,000 of 5 per □ kil. bedragen: een dichtheid, waarbij die van Duitsch of Nederlandsch Nieuw-Guinea nog altijd zeer ongunstig afsteekt [2]).

---

1) Bluebook 5883, p. 270. Vgl. ook de Annual Reports for N.-G. (Brisbane 1890) en de Colonial Reports for 1890.

2) Hoe voorzichtig men echter met deze schattingen moet zijn, kan blijken uit de volgende feiten. De zendeling J. Chalmers, boven meermalen vermeld, berekent (Proc. R. G. S. 1889), dat op den 648 km. langen en 27 km. breeden kustzoom, dien hij leerde kennen, dus op een oppervlakte van 17,500 □ kil. circa 50,000 menschen wonen, terwijl de vroegere commissaris voor Britsch Nieuw-Guinea, Lowes, het geheele aantal op 460,000 schat (Bluebook C. 5883, p. 139). Daarentegen verklaart Mac Gregor in het Annual Report 1890—91 woordelijk het volgende: "Tot dus ver kon nog geen poging om de inlanders te tellen, gedaan worden. Stellig zijn er in het binnenland nog honderde van stammen, die nimmer door een blanke gezien werden. Dus kan men over het geheele aantal inboorlingen niets dan ruwe schattingen ten beste geven. Dat aantal is zeker hooger dan het cijfer 150,000 (tot dusver in officieele opgaven voorkomende), want zooveel bewoners leveren alleen het Oosten en de eilanden wel op. Het geheele cijfer kan moeilijk minder dan 300,000 bedragen; waarschijnlijk stijgt het wel tot 350,000. Voorts is het totaal onmogelijk te zeggen, of de bevolking af- dan wel toeneemt. Eenige districten zijn thans overbevolkt, anderen daarentegen zouden een vrij wat sterker bevolking kunnen verdragen". Zie voorts ook de rationeele opmerkingen, door Dr. Oppel over dit punt gemaakt in zijn opstel "Zur Landeskunde von Neu-Guinea" II (Deutsche Geogr. Blätter 1893, p. 53). Het schijnt Dr. Oppel terecht zeer gevaarlijk toe van de dichtheid der kustbevolking tot die van het binnenland of

De eerste rivier, die wij op het boven vermeld breedere voorland te noemen hebben, is de Kemp Welch, in haar bovenloop en met haar zijtak, de Margarete, na 1880 (de reizen van Chalmers en Clarkson) [1] nader onderzocht door Cuthbertson (1887) en voor het grootste gedeelte nog in het gebergte gelegen. Haar brongebied dient in het Obree-gebergte gezocht te worden. Zeker is het dat in haar stroomgebied goede bouw- en weidegrond wordt aangetroffen, thans nog in het bezit der inboorlingen. De vegetatie is er weelderig: op de hellingen der keten, even als op die van het naburig Astrolabe-gebergte, vindt men dichte wouden; op de lagere bergruggen en heuvels groeien gras en houtgewas, onder welke de Eucalyptus. Vooral het gras der heuvels is voedzaam en ook de tusschen gelegen dalen bevatten een zeer rijken bodem. Vandaar althans voor een deel de verklaring, dat aan den kustzoom de bevolking zich in grooter aantal heeft opgehoopt in dorpen, aan verschillende stammen toebehoorende en dichter is dan in het binnenland, waar ook hier weder de bevolking als „widely scattered" wordt beschreven [2].

Dicht bij de monding dier Kemp Welch-rivier, aan den voet van het Astrolabe-gebergte, ligt dan ook een der eerste stations, waar het Engelsche gouvernement een ambtenaar vestigde, nl. het dorp Rigo, te land en ter zee gemakkelijk te bereiken, waar men ijzer en loodwit aantrof. Of men de vindplaatsen zal kunnen exploiteeren, is nog onzeker: de onderzoekingen te dien opzichte geschiedden te haastig, en vooral de terreinen, waar loodwit gevonden werd, waren over een groote uitgestrektheid verspreid. En weder niet ver van dit Rigo ligt de hoofdzetel van het Engelsche bestuur, Pt. Moresby, in een diep ingesneden bocht met binnenbaaien en door eilanden beschermd. Het ligt in het bovengenoemde dicht bevolkte district Motoe. Wij komen later op Pt. Moresby terug.

Het derde gedeelte der kust, dat zich tot aan gene zij der Fly-rivier

---

van het geheele eiland te besluiten. Dat binnenland, waar zoowel de hooge bergen met de lage temperatuur en den moeilijken verbouw, als de laagvlakten met hun overstroomingen de nederzettingen bemoeilijken, leent zich niet tot een dichte bevolking De tocht van Mac Gregor op de Fly bevestigt deze meening volkomen: geheele gedeelten waren door één of twee stammen of door nomaden bewoond; andere waren geheel onbewoond. Op de Owen Stanley-keten reikten de dorpen en huizen slechts tot 1200 meter, al werden hier of daar ook nog enkele lieden aangetroffen, die hoogerop in jacht hun bestaan vonden. Zie voorts het gezegde over Duitsch Nieuw-Guinea.

1) Mitt. 1887, p. 320.

2) Couts Trotter in „A Survey of exploration in British New-Guinea", Scott. Geogr. Magazine 1892, p. 370.

en de Nederlandsche grens uitstrekt, dus rondom de Papoea-golf, wordt eerst nog door enkele uitloopers van het zich steeds meer binnenlands uitstrekkend gebergte bereikt, maar wordt daarna weer verklaarde vlakke kust met de gewone verschijnselen: zich splitsende en zich vereenigende riviermondingen; zich in eilanden oplossende delta's, of eilanden, die zich onderling of met de kust vereenigden; soms zandige, soms moerassige stranden of met mangrove en sagopalmen begroeide kustgedeelten, doch het meest gekenmerkt door haar talrijke rivieren, waarvan een groot aantal (de Vanap, St. Joseph, de Queen's Jubilee, de Philps, de Fly en de Morehead) ten behoeve van het bergonderzoek werden opgevaren of op zichzelve, wat vooral bij de grootere rivieren het geval is, tot ver van hun monding werden onderzocht.

Wij kunnen hier de ontdekkingsgeschiedenis dier rivieren, vroeger voor een groot deel door ons besproken, niet weder uitvoerig behandelen [1]). Wij kunnen er slechts even aan herinneren, dat eerst de kust en de riviermondingen in hun geheel (echter zeer oppervlakkig) werden bereisd en in kaart gebracht door enkele Engelsche zee-kapiteins (Blackwood), doch vooral door Engelsche zendelingen (Gill, Farlane, Chalmers) [2]), die door hun eigen verblijf en dat hunner leerlingen, dikwijls inboorlingen van de Zuidzee-eilanden, krachtig tot de kennis van dit deel van Nieuw-Guinea hebben meegewerkt. Grondiger werd echter het onderzoek der kust en der rivieren ter hand genomen, toen van Australië uit, door particulieren of de daar gevestigde geographische genootschappen, geregelde expeditiën, vooral onder leiding van Bevan, werden uitgezonden; toen, zooals bij de St. Joseph-rivier het geval was, fransche zendelingen zich op Nieuw-Guinea vestigden; of, zooals bij de Flyrivier, vreemde reizigers aan het onderzoek deelnamen.

---

1) Ook met onze litteratuur-opgave kunnen wij zuinig zijn na het verschijnen der Ethnogr. Beschrijving van de W. en N.-kust van Ned. Nieuw-Guinea door F. S. A. de Clercq enz. Leiden 1893, waarin Rije's Bibliography of New-Guinea (1884) tot 1893 wordt aangevuld, (p. 255—274). Op deze voortreffelijke bibliographie van kaarten, werken en tijdschrift-artikelen, door den heer Schmeltz, met medewerking van Dr. Boerlage, Dr. Horst, Dr. Dozy e. a. samengesteld, en zich bewegende op het gebied der reizen en aardrijkskunde, meteorologie, anthropologie, taalkunde, ziektekunde, ethnologie en ethnographie, zoologie, botanie en geologie van Nieuw-Guinea, vestigen wij hier nogmaals uitdrukkelijk de aandacht.

2) J. Chalmers en W. Wyatt Gill, Work and adventure in New-Guinea, London 1885; J. Chalmers, Adventures in New-Guinea, London 1886; id., Pioneering in New-Guinea, London 1887; Mac Farlane, Among the Cannibals of New-Guinea, London 1888.

Verreweg het grootste gedeelte der kust, van de rivieren en van het binnenland dankt echter zijn onderzoek aan de regeerings-commissarissen of gouverneurs van Britsch Nieuw-Guinea, onder welke ook hier weder Sir Mac Gregor de eerste plaats inneemt.

Wij zullen nu achtereenvolgens zoo kort mogelijk de van deze rivieren en het tusschen gelegen kustgedeelte verkregen kennis vermelden, ze daarbij van Oost naar West de revue latende passeeren.

Over de Vanapa, zich 48 km. bewesten Pt. Moresby in de Redscarbaai ontlastend, hebben wij het bericht van Mc. Gregor, die deze rivier opvoer, toen hij den hoogsten top der Owen Stanley, waarover later meer, ging beklimmen. Acht dagen lang was hij bezig ze op te varen, totdat stroomversnellingen en rotsen, waarover de booten moesten getrokken worden, hem dwongen de rivier te verlaten en aan haar linkeroever een kamp op te slaan [1]).

De St. Joseph-rivier, zich in de Hallsund ontlastende, werd door de katholieke zendelingen (Verius en Couppé) van het er voorgelegen Yuleeiland uit onderzocht [2]). Zij stelden in het licht, dat de zich in diezelfde baai ontlastende riviertjes Hilda en Ethel slechts onbelangrijke waterstroomen of armen der St. Joseph-delta zijn, doch dat deze St. Joseph zelve een belangrijke, van den 3062 m. hoogen Mt. Yule ontspringende rivier is, die in 15 door hen bezochte dorpen meer dan 2,000 inwoners aan hare oevers telde en in het algemeen een dicht bevolkt gebied in talrijke krommingen doorstroomt. Hoewel de pogingen van Australische goudgravers om langs deze rivier tot den Mt. Yule door te dringen, mislukten, is uit latere onderzoekingen toch gebleken, dat de rivier 40 Eng. mijl bevaarbaar is en een diepte bezit van 12—18 voet behalve boven de baar, waar slechts 5—6 voet water staat. Tot 38 mijl van den mond, waar de heuvels beginnen, is het land van goede weiden voorzien en vruchtbaar; aan de hellingen der heuvels en bergketenen zouden thee-, koffie-, cacao- en vanille-plantages kunnen aangelegd worden, maar juist de dichtheid van bevolking en hun niet altijd even vriendelijke houding tegenover de Europeanen hebben voorshands de exploitatie vertraagd [3]).

---

1) Mitt. 1889, p. 253.

2) R. P. Verius, Excursion dans l'Intérieur de la Nouvelle Guinée. Miss. Cathol. 1887, n°. 947, p. 349 en Couppé, Découverte d'un grand fleuve en Nouvelle Guinée, id. 1888, n°. 977.

3) Mitt. 1887, 373; '88, 124; '89, 55. Proc. R. G. Soc. 1890, p. 692.

De Queen's Jubilee, Stanhope en Philps (Aird) vormen meer bepaald het terrein van onderzoek van kapitein Bevan. Behalve tot het bevaren der genoemde rivieren leidden deze expeditions tot het inzicht, dat de veelvuldige vertakkingen van deze en andere kleinere rivieren in het laagland der Papoea-golf allen één delta-gebied vormen, wat ook later door de tochten van kapitein Hennesy op de stoomboot der zendelingen „de Ellengowan" bevestigd werd [1]).

Wat de afzonderlijke rivieren betreft, de Queen's Jubilee (inl. benaming Aivei) was 100 Eng. mijl van den mond nog 200 yard breed, zeer diep en met een sterke strooming. Het golvende terrein, aan weerszijden een schoon landschap vormende, verhief zich steeds meer, zoodat de reiziger het brongebied der rivier of de waterscheiding aan gene zij der Duitsche grens meent te moeten stellen. De ongelijke waterstand, eigen aan zoovele rivieren van Nieuw-Guinea, bleek uit de ophooping van drijfhout 20 voet boven den toenmaligen stand van het water. Geheele streken, die onbewoond schenen op de eerste reis, waren op een volgende „swarming with people": wel een bewijs, dat de bevolking zich, vooral in de delta, verplaatst en tevens, hoe voorzichtig wij bij het beoordeelen der dichtheid van bevolking dienen te zijn.

De Stanhope, de eenige rivier, welke men van de vele, die zich in de Deception-baai ontlasten, doch door baren versperd zijn, kon opvaren, vormt met de Queen's Jubilee ééne monding, doch kon toch nog 40 Eng. mijl (70 kil.) opgevaren worden. Daar splitste zij zich in verscheidene zoetwater-kreken; tot even beneden dat verste punt reikte de werking der getijden.

De voornaamste der drie was echter de Philps, de bovenloop van de in 1848 door Blackwood ontdekte Aird river, welke laatste naam door Bevan in „Douglas" werd veranderd. Een dertig mijl opwaarts stroomt zij door een laag, dikwijls moerassig land, waar onderling verbonden waterarmen in groot aantal worden aangetroffen. Ruim 40 mijlen van de kust wordt het prachtige landschap door van 300—2000 voet hooge, met woud begroeide heuvels van krijt-zandsteen en hooger op van basalt, doorsneden en merkte men onder de rijke flora den in China en elders zoo gezochten massooi-bast op. De door het water afgevreten brokken steen (dioriet) met sporen van goud-zand en magneet-ijzer, schenen te wijzen op oude formaties in het binnenland.

---

1) Proc. 1887 met kaart; Mitt. 1887, p. 373 en 1888, p. 90. Zie voorts Proc. 1890, p. 692.

Op de Philps-rivier drong Bevan door tot 6° 39′ Z. B. en 144° 11′ O. L., dus twee graad landinwaarts, de laatste 13 mijl (24 kil.) niet per stoomvaartuig, maar met een kleinere boot. Zij was daar nog 300 yards breed. Naar zijne meening kon de waterscheiding of het brongebied niet verder dan 20 of 30 Eng. mijl van dat verste punt afliggen. Hij meende van daaruit dan ook de pieken van de Bismarck- en Finisterre-bergen te kunnen zien. — De dichtheid van bevolking ook weder bij deze rivieren in het midden latende, wijzen wij er ten slotte nog even op, dat, volgens de uitdrukkelijke verklaring van Bevan zelven, de door hem ontdekte rivieren wel bruikbare waterwegen tot een 100 Eng. mijl (de krommingen medegerekend) binnenslands opleveren, vooral wanneer de getijden in den benedenloop een verschil van 12—14 voet in den waterstand teweeg brengen; dat voorts „vast areas of unclaimed and uninhabited land on all these new rivers offer the facilities, required for the successful cultivation of rice, sugar-cane and tobacco" — maar dat van den anderen kant „for the prosecution of these industries coolie labour would have to be imported [1]).

De Fly, in 1845 door Blackwood ontdekt, in 1876 en 77 door Mac Farlane en d'Albertis bevaren (door den laatsten tot 5° 30′ Z.B.), werd in 1885 nader onderzocht, vooral wat den zich onder 7° 30′ Z. B. daarin ontlastenden zijtak Strickland betreft, door de van Queensland uitgegane expeditie onder kapitein Everill. Zij werd echter in haar geheel het best opgenomen en bestudeerd door Sir Mac Gregor, die aan zijne eigene waarnemingen en die zijner voorgangers de meeste cijfers ontleent om ons een denkbeeld van deze colossale rivier te geven en hare zijtakken (Strickland, Alice, Palmer) onderling te vergelijken.

Daaraan ontleenen wij de volgende gegevens:

De Fly is in den middenloop breed circa 560 m., diep 12 m. en verplaatst in 24 uur 8100 mill. hl. water.

1) Aanvullingen tot de tot dusver vermelde bronnen leveren Bevan's publicaties: Mr. Th. Bevan's Fifth Expedition to Britisch New-Guinea. Preliminary Presentation Pamphlet. By Authority: Ch. Potter, Government Printer (Sydney) 1888, overgedrukt uit de Sydney Daily Telegraph, waarin geen reisverhaal van tochten hooger de rivier op, maar van onderzoekingen betreffende het netwerk van kanalen in de delta en van de kust. (Zie Proc. 1888, p. 606). Een tweede publicatie draagt den titel: Th. Bevan, Toil, Travel and Discovery in Br. New-Guinea, London 1890, waarin een overzicht van al zijne tusschen 1884—88 ondernomen reizen met veel polemiek tegen zendelingen en regeerings-beambten over hun te zwakke houding tegenover de inboorlingen en over zijn recht op de eerste ontdekking der genoemde rivieren. (Pet.'s Mitt. Litterat.ber. 1891, n°. 1315).

De Fly is bij 't opnemen der Everill (7° 30') breed 275 m., diep 13 m. en verplaatst, bij een snelheid van 1,5 eng. mijl per uur, 1800 mill. hl. water.

De Fly is bij 't opnemen der Alice breed 188 m., diep 4,5 en verplaatst, bij een snelheid van 2,8 kil., 495 mill. hl. water.

De Fly is by 't opnemen der Palmer breed 118 m., diep 4,7 en heeft een snelheid van 5,6 kil. per uur.

De Strickland is bij 't samenvloeien met de Fly breed 382 m., diep 10 m. en verplaatst bij een snelheid van 3,3 mijl 4770 mill. hl. water.

De Alice is bij 't samenvloeien met de Fly breed 138 m., diep 3,7 en heeft bij een snelheid van 3,7 kil. in 't uur een waterafvoer van 382 mill. hl.

De Palmer is bij 't samenvloeien met de Fly breed 109 m., diep 5,4 en heeft een snelheid van 4,6 per uur.

Uit bovenstaande cijfers blijkt dus vooreerst, dat de Strickland de Fly in breedte, snelheid en watermassa overtreft (niet in diepte); verder dat de Fly, die bij de vereeniging met de Strickland 1820 mill. hl. afvoert en meer benedenwaarts niet minder dan 8100, tusschen beide punten nog aanzienlijke zijtakken moet opnemen, die tot dusver niet op de kaart vermeld staan; en eindelijk, dat de Alice, naar de stroomsnelheid te oordeelen, een steiler bedding heeft dan de Fly en dus waarschijnlijk uit een bergstreek komt. Overigens is de Fly zelve een laaglandsrivier: de oevers steken gewoonlijk niet hooger dan 2—4 m. boven het water uit; de eerste heuvels vertoonen zich eerst bij de d'Albertis Junction, d. i. 850 kil. van de monding (stroomlengte).

Met het laatst gezegde staat de bruikbaarheid der rivier en van haar stroomgebied in nauw verband. „Als waterweg" zegt Mac Gregor (Proc. R. G. S. 1890, p. 353) „zal de Fly uitstekende diensten kunnen bewij„zen, daar zij waarschijnlijk geen gedeelte bevat, waar niet minstens „drie of vier vaâm water staat, al is het diepste vaarwater dan ook soms „zeer afwisselend. Als gevolg der snelheid van de strooming en de breedte „der rivier, ontstaat, ook door een matige bries, tegen de strooming in „op de lagere gedeelten een onrustige korte zee, die de vaart voor „kleine vaartuigen zonder dek altijd moeilijk zal maken" [1].

---

1) Zie over het Fly-onderzoek, behalve de kortere berichten in Peterm.'s Mitteil. 1887, p. 125; 1890, p. 160; 1891, p. 184 en in de Proceedings van 1890, p. 352, de uitvoeriger studie ontleend aan Mac Gregor's Annual Reports door Dr. A. Oppel in de Deutsche Geogr. Blätter van 1893, p. 36 en verv. Behalve uit die Annual Re-

Luidt dus dit oordeel reeds niet onverdeeld gunstig, over den handel en de nederzettingen laat hij zich nog ongunstiger uit. „Tot op een afstand van 180 mijl van den mond zijn de eilanden in en de lage oevers langs de rivier bedekt met een ondoordringbaren plantengroei van grooter boomen en onderhout. In den regel is het land te laag om door menschen bewoond te worden. De bosschen leveren dien mensch geen voedsel op. Er zijn vele broodvruchtboomen, maar zij brengen geen vrucht voort; op een afstand van zestig of zeventig mijl stonden aan de rivier, zoover ik zien kon, slechts twee sagoboomen en zelfs niet één kokospalm." „For European settlement such a country, as for as can be judged, is quite unsuitable." Of het op eenige mijlen afstand van de rivier beter is, blijft onzeker, doch het opnemen van dit boschachtige en moerassige land zal wel moeilijk door eenig gouvernement of door een particuliere maatschappij begonnen worden. Het hoogere, drogere land is reeds in bezit genomen door een talrijk, oorlogzuchtig ras van landbouwers. Wellicht dat in de delta een rijstverbouwend volk, bijv. uit Indië, menig gedeelte in cultuur kon brengen, waar nu slechts „bush and scrub" groeit, „but the day is probably far distant, when the experiment will be tried, as it would be costly and attended with great risks" [1]).

Over het circa 36 eng. mijl lange en $2^1/_2$ breede eiland Kiwai, in de Fly-delta gelegen, door Mac Gregor tweemaal omgevaren, doorkruist en met al zijn dorpen onderzocht, luidt zijn oordeel veel gunstiger. Het telt een circa 5000 zielen talrijke bevolking, die, als landbouwers, „produce large quantities of vegetable food, which may in future create a considerable export trade". In een woordenlijst, door hem van hun taal samengesteld, komen niet minder dan 30 verschillende soorten van bananen voor, die werkelijk zeer van elkaar verschilden. Sommige soorten waren zóó goed, dat hij ze aan de bananen-kweekers in Queensland aan-

---

ports en uit Langhans Deutscher Kolonial Atlas (Kaart 27), waarop langs de oevers der rivier staat opgegeven, wat verschillende reizigers d'Albertis, Everill, Mac Gregor van die rivier vermelden, moeten wij hier nog de publicaties van d'Albertis noemen, elders besproken en het werk van Everill, »Official Report of — Leader of the New-Guinea Expedition, Sydney, Richards, Government Printer 1886.

1) Dit minder gunstige oordeel wordt ook gedeeld door Couts Trotter, die sedert jaren voor de British Association den voortgang der ontdekkingen en de toekomst van Nieuw-Guinea bespreekt. Ook hij noemt (Proc. 1890, p. 690) het lage, alluviale, dikwijls overstroomde land »unfit for permanent cultivation, the forest supplying little or no natural food, but some occasional sago and inferior bread fruit.... Speaking generally, the commercial possibilities of the country seem small".

beveelt. Ook van sago-boomen, yams en andere gewassen teelden zij 20 à 30 soorten, waaronder zeer goede [1]).

Op de zandige, met mangrove of dicht woud begroeide kust, die zich van de Fly tot de Nederlandsche grens uitstrekt, ontlasten zich nog twee rivieren in de ondiepe zee: de Mai-Kassa en de Morehead [2]).

De eerste, reeds in 1875 door Mac Farlane, in 1885 en 86 door kapitein Strachan, naar zij beweerden, een 140 à 160 kil. opgevaren en door hen met de Fly in verbinding gebracht, werd in 1888 door Strode Hall nader onderzocht. Daaruit bleek dat zij een eigen rivierstelsel vormde en dat het verst bereikte punt niet op zulk een afstand van de kust gelegen was als de vroegere reizigers beweerd hadden. Het laatste onderzoek had weder door Mac Gregor plaats. Daaruit blijkt, dat de rivier, vóór de monding een Eng. mijl breed en in 't midden 13 vaam diep, tot 30 mijl hooger op voortdurend door lage oevers, modderbanken en mangrove-wouden omzoomd wordt, maar toch nog 300 yards breed en 6 vaam diep is. Daar verlaat een iets kleiner tak, de Wasi Kussa, de rivier, stroomt westwaarts en ontlast zich in zee [3]). Boven dit door de twee rivieren gevormde eiland stroomt de Mai-Kassa door een golvend, open, soms boschachtig terrein, totdat zij 50 mijl van zee (8° 33′ Z. B.) nog slechts 10 yard breed is. Het land blijft laag en moerassig, met bosch, dicht riet en gras begroeid, zoodat Hall terecht van het land aan gene zij van den mangrovestrook spreken kon als van een „low-lying, open forest-country and generally of very poor soil".

Wat van de kust van de Papoea-golf in 't algemeen gezegd werd, geldt nog meer bijzonder van het deel van de Mai-Kassa tot de nieuw vastgestelde grens (zie Tijdschr. Aardr. Gen., XI, 1894, p. 311). Zij is volkomen lage en mangrove zandkust, zonder eenige insnijding of riviermond, tenzij alleen

---

1) Ook Couts Trotter koestert van dit eiland goede verwachtingen en schrijft het een „greater commercial importance" toe: „both from its geographical position and from the exceptionally prosperous condition of its numerous population".

2) Met deze Mai Kassa verwarre men niet de Kawa Kussa, een klein riviertje beoosten de eerstgenoemde, dáárom echter merkwaardig, dewijl Mac Gregor aan haren mond den kleinen heuvel Maboedauan aantrof, de eenige verheffing van den grond tot de Nederlandsche grens en daarom ter vestiging van een regeeringspost uitgekozen. Zie over het onderzoek der Mai Kassa Pet.'s Mitteil. 1886, p. 189; 1887, p. 252 en 1889, p. 279; Proc. R. G. S. 1886, p. 333; 1888, p. 708. Over het onderzoek der Morehead, Mitteil. 1892, p. 127 en 295.

3) Zoo luidt de beschrijving van Hall. Volgens die van Mac Gregor is er geen sprake van twee rivierarmen, maar van twee insnijdingen der zee, die 52 km. het land binnendringen, parallel loopen en zich dan vereenigen.

die van de Morehead, bekend geworden door de ook in ons Tijdschrift opgenomen zonderlinge beschrijving van land en volk door den geheimzinnigen Montague, over wiens persoon en lotgevallen nog geen volkomen klaarheid heerscht. Vertrouwbaarder is het bericht van Mac Gregor, die de Morehead (zoo geheeten naar Queenslands eersten minister) 222 kil. tot het brongebied opvoer, ze voor scheepvaart niet ongeschikt acht en de oevers als die van alle overige rivieren beschrijft: eerst laag, vochtig en met mangrove begroeid; hooger op droger en met gras bedekt.

Om nog even tot de kust terug te keeren, behalve uit onze beschrijving kan hare geringe waarde, vooral bij onze grens, ook daardoor in het licht treden, dat de Engelschen, bij het vaststellen der nieuwe grens, een strook van 280 □ Eng. mijl aan ons afstonden — welke zij zelve (Proc. R. G. S. 1893, p. 271) als „useless territory" omschrijven. — Om ook zelfs het laatste sprankje geloof aan Britsche grootmoedigheid weg te nemen, voegt de schrijver er terstond bij, dat evenveel „square miles would pass from the Netherlands to the British Crown", die niet nader omschreven, maar hooger op moeten gezocht worden. —

Wij hebben hiermede onze kustbeschrijving voltooid, doch komen op de bruikbaarheid en exploitatie nog nader terug. Thans is aan de orde na te gaan, waar men in het bergland doordrong en welke denkbeelden men daar van de bruikbaarheid van het binnenland kon op doen.

Hebben wij voor Duitsch Nieuw-Guinea aangetoond, dat de kennis van en de detail-onderzoekingen in het zich daar bevindende bergland gering waren, hetzelfde geldt voor Britsch Nieuw-Guinea. Slechts voor enkele punten drong men aldaar tot het gebergte door; slechts enkele toppen werden beklommen; het grootste gedeelte kreeg men *uit de verte* te aanschouwen. Om met het Westen te beginnen, de Victor Emanuel-keten werd door d'Albertis voor de eerste maal gezien; door Mac Gregor op zijn Fly-reis voor de tweede maal. Hij was het ook, die ze iets nauwkeuriger beschreven en in kaart gebracht heeft (Annual Report 1889—90, p. 60). Zij bestond, volgens laatstgenoemde, zooals ze van zijn kamp aan de Palmer-rivier kon waargenomen worden, uit een lagere, juist op de grenzen gelegen verheffing (Mt. Donaldson) en een hoogere, verder afgelegene: de Victor Emanuel Range, naar schatting met haar noordelijkste punt circa 45, met haar zuidwestelijk uiteinde circa 30 à 35 Eng. mijl van het kamp verwijderd. Op de hooge, steile N. O.-punten, die reusachtige naakte rotsmassa's vormden; in de kloven en op de vooruitstekende rotspunten was zij zeer weinig begroeid. Zij bereikte een hoogte van 12,000' en scheen, van de zuidzijde althans, volkomen ontoegankelijk. Het bergland

ten Z. daarvan gelegen (Blücher-keten en Mt. Donaldson) scheen slechts half zoo hoog, 5 à 6000′, en was met bosch begroeid, wat vooral van den Mt. Donaldson gold. In welk verband dit bergland staat met dat op Duitsch Nieuw-Guinea bezuiden de Augusta-rivier, is al even weinig bekend als de samenhang tusschen de Musgrave-Range of het Albert Victor-gebergte, door Bevan bij de bronnen van Philps, Stanhope en Queen's Jubilee uit de verte gezien, met de op Duitsch gebied gelegen Bismarck-keten.

Iets meer weet men af van het Owen Stanley gebergte, de Obree-keten en den Mt. Yule.

De vergeefsche pogingen, door Forbes ook nog weder in 1889 aangewend, om het eerstgenoemde gebergte te bereiken en den hoogsten top der Owen Stanley, de Victoria, te beklimmen, zijn in dit tijdschrift uitvoerig besproken. Nog even zij vermeld, dat reeds in 1884, volgens Dr. Finsch [1]), de Duitsche ornitholoog, Karl Hunstein, in dit gebergte den gordel der rhododendra (dus een hoogte van circa 1800 m. (6000′) bereikte. Wat echter Forbes in jaren niet gelukte, volvoerde Mac. Gregor in twee maanden, met zeer geringe onkosten, zonder iemand van de expeditie te verliezen. Van de Vanapa (zie boven, p. 830) uitgaande, trok hij niet over hoogvlakten, maar over vier verschillende ketenen, van 6 tot 11,000′ hoog, in N. O. richting verder, besteeg eerst den Mt. Musgrave (2135 m.) en daarna den 4000 m. hoogen Mt. Victoria (Juni 1889), van N. W. naar Z. O. verloopende, een eng. mijl lang en uit zes pieken bestaande. Den ten N. van den Victoria gelegen top, door hem Mt. Albert Edward geheeten, schatte hij op 3810 m. De Victoria was tot op de laatste 1000 voet na nog met dicht struikgewas begroeid. Inboorlingen kreeg men slechts tweemaal, doch in gering aantal, te zien. Zij waren zeer schuw, doch overigens krachtig gebouwd, vreedzaam en verbouwden tot 5000′, op omheinde plantages, aardappelen, yams, suikerriet en tabak. Tot op een hoogte van ruim 2400 m. was het klimaat nog vochtig: zóó zelfs, dat de reizigers zich dikwijls als in een mangrove-woud tusschen de wortels en takken der met mos begroeide boomen en den moerassigen ondergrond hadden heen te werken. Toen volgde de gordel, met bamboe begroeid; daarboven was het droog en koud; op den top had men van vorst te lijden en vertoonden zich duimdikke ijskegels. Van dien top af had men een vergezicht op ketenen, dicht bij de noordkust, onder welke er waren, die op 12,750′ hoogte geschat werden; doch tusschen

1) Deutsche Kolonial Zeitung, 1887, p. 725.

deze en de Owen Stanley scheen het terrein lager en dichter bevolkt [1]), zooals ook in het Z. O. de Owen Stanley van den Mt. Obree door een lager terrein van 60 mijl lengte gescheiden was. Den laatstgenoemden berg hadden Hunter en Harding (zie Pet.'s Mitt. 1887, p. 320 en 373) van de Kemp Welch, even boven de monding der Margarete in die rivier, trachten te bereiken, doch zij hadden geen grootere hoogte dan 600 m. kunnen beklimmen. Gelukkiger was de aanvoerder der door het Austr. Geogr. genootschap uitgeruste expeditie, W. R. Cuthberson, die den 30sten Aug. 1887 den top bereikte, welks hoogte hij op 2300 m. bepaalde. Merkwaardig is het, dat Cuthberson dezelfde bergrijen, op 7500 voet denzelfden vochtigen gordel, een zelfde zone, met riet begroeid, en een zelfde landbouwende bevolking aantrof als Mac Gregor bij het beklimmen der Owen Stanley. De landbouwende dorpen en tuinen met suikerriet lagen hier echter lager. Opmerkelijk is het ook, dat de Admiraliteitskaarten in dit bergland een top aanwijzen van 10,246 voet (trigonometrisch bepaald), wat het waarschijnlijk maakt dat Cuthberson de toppen, hooger dan de Obree, door het woud of wegens den mist niet heeft kunnen waarnemen.

Wat eindelijk den Mt. Yule betreft, hij ligt geheel geïsoleerd van de Owen Stanley keten, werd door Mac Gregor in 1891 beklommen, bezit een hoogte van 3350 m. en is van vulcanischen oorsprong.

De jongste onderzoekingen in het bergland hadden plaats van Philips Harbour (Collingwoodbaai) uit, met het doel den Mount Sucling te bestijgen. Men trok eerst door moerassige, toen door boschachtige streken, en bereikte een hoogte van circa 8000 voet; van daar af vertoonde zich een bijna boomlooze helling tot de hooger gelegen pieken. Ook hier kwamen boven de 6000 voet, in de maand Juli, elken nacht zware regens voor. —

De lezer, die deze bergtochten zijn aandacht en belangstelling heeft waardig gekeurd, zal hebben opgemerkt, dat daarbij nergens sprake was van hoogvlakten tusschen of voor de bergruggen: een voor de wetenschap en de praktijk geen onbelangrijk verschijnsel. Voorts verdient het onze aandacht, dat wel van oudere eruptief gesteenten, doch zeer zelden van jongere en van thans nog werkende vulcanen, zooals op de eilanden der

1) »Scheen", zeggen wij, want Mac Gregor en andere (Proc. 1890, p. 689) zien terecht in, dat »detailed speculations on these subjects seem hazardous". Niet zonder beteekenis is in dezen het verhaal dat Mac Gregor in het boven bedoelde terrein drie groote meren scheen te bespeuren en ze reeds in zijn aanteekeningboek had geschetst, toen het hem bleek; dat het waren »merely grass clearings".

noordkust voorkomen, gesproken wordt. Alleen bij het beklimmen van den Mt. Victoria werden „columns of steam distinctly seen, rising from two of the crests of Mt. Victoria, as well from the crevices and hollows in the surrounding ridges". Ook waren de hellingen van den berg bedekt met bruine lijnen, die Mac Gregor echter niet als lava-stroomen verklaart, maar als „land slips and connected with the earthquakes prevalent in the neighbourhood".

Bij dit alles moet echter wel worden opgemerkt, dat geen vlammen werden gezien; dat de inboorlingen in de onmiddellijke buurt geen inlichtingen in dezen konden verstrekken, en dat het punt, van waar de bovengenoemde verschijnselen, die aan vulcanische werking deden denken, gezien werden, er 12 of 15 eng. mijl van verwijderd lag.

Biedt de orographie, niet het minst de samenhang tusschen de afzonderlijk geziene en beklommen onderdeelen, nog vele problemen aan, met het geologisch onderzoek staat het niet veel beter. Het had tot dusver slechts incidenteel plaats: bij de reizen op de rivieren en in het bergland. De Government Geologists of Queensland (Robert L. Jack, Rands, Maitland) hebben de meegebrachte gesteenten onderzocht en bepaald en zijn in den laatsten tijd voor sommige gedeelten ook met de geologische opname begonnen [1]), waarbij natuurlijk op de aanwezigheid van delfstoffen en de mogelijkheid van ontginning gelet wordt. Tot dusver is echter slechts met voldoende zekerheid gebleken, wat wij reeds vroeger opmerkten, dat meer binnenlands in de hoogere gedeelten oudere en meer vulcanische gesteenten werden aangetroffen. Op Mt. Victoria zijn de leigesteenten kristallijn en naderen het gneiss. De Mt. Yule (Kovio) schijnt hoofdzakelijk uit andesiet te bestaan.

Aan den Boven-Fly bevatten de gesteenten goud, topaas, beryll, en de bovengenoemde Maboedauan-heuvel (p. 835, noot 2) bestond volgens Mac Gregor uit graniet met porphyrachtige kristallen van feldspaath. —

Na de bespreking van kust, rivieren en bodem rest ons, ter voltooiing

---

1) „Mr. A. Gibb Maitland", zegt het jongste Annual Report, p. 47, „of the Queensland Geological Survey visited the Possession and he has since prepared an elaborate report of great value and interest. Mr. Maitland had dealt with the whole subject of the Geology of the possession, as far as it is known, reviewing the work of previous observers and adding thereto his own observations and studies. In this way he has produced a report that will serve as a point of departure for all future geological work in connection with the possession". Zie verder eenige bijdragen over die geologie in Schmeltz, Litteratuur-opgave (zie noot 1, p. 829), p. 273 en 74.

der physische beschrijving, nog een enkel woord over de meteorologie en de vegetatie van Britsch Nieuw-Guinea.

Meteorologische waarnemingen worden aldaar verricht op 4 stations: Port Moresby, Samarai, Mekeo en Maboedauan. Alleen in Pt. Moresby worden zij meer volledig en geregeld gedaan, daar de ambtenaren op de overige stations dikwijls afwezig zijn. Te Mekeo werden zij verricht door père Ortali van de missie du Sacré Coeur. Alle waarnemingen werden nader bewerkt door Mr. Wragge, Government-Meteorologist van Queensland.

Te Moresby was van 1891/92 de gem. jaarlijksche luchtdruk, 's voorm. 9 uur, 29,919 inch, de gem. jaarlijksche temperatuur 83° F., de hoogste in de schaduw 96°2 (20 Febr.), de laagste 72° (27 Aug.). De amplitude bedroeg dus 24°2. Het verschil tusschen het gem. maandelijksche maximum en minimum is het grootst bij de kentering der winden (11°4 in April en Mei, 11°25 in Oct. en Nov.). Van de 72 inches regen vielen 53 in de vijf eerste maanden, slechts 2 vielen er in de laatste drie. Het regende 95 dagen. Te Samarai viel van April 1891 tot Maart '92 126°5 inches en regende het 174 dagen. In de maanden, Juli Aug. en Sept., waarin te Pt. Moresby slechts 15 inches vallen, viel er te Samarai niet minder dan 59 inches.

Verschillen deze stations dus, wat den regenval betreft, Pt. Moresby verschilt weder van het westen ten opzichte der windrichting. Te Pt. Moresby heeft men van Jan.—April (incluis) N. W., anders Z. O. wind. Doch meer naar 't W., waar geen bergketenen liggen, komt de wind in 't algemeen meer uit het W. of Z. W. dan uit het N. In het Oosten is de Z. W. waarschijnlijk de meest overwegende wind van December—April.

Over het klimaat ten opzichte der bewoners spreken wij later.

Na de uitvoerige behandeling der vegetatie bij Duitsch Nieuw-Guinea en na hetgeen wij daarover reeds bij de beschrijving van kust, rivier en berghelling in het midden brachten, kunnen wij voor Britsch Nieuw-Guinea zeer kort zijn.

De eenige, meer strenge-botanische publicaties over deze kolonie zijn te vinden in Mac Gregor's Annual Reports en de bewerking der op zijne bergtochten verzamelde planten door den bekenden botanicus Ferd. von Müller, te Melbourne uitgegeven onder den titel: „Records of Observations on Sir W. M. Gregor's Highland plants from New-Guinea", Melbourne 1889. (Zie ook Drude's bespreking dier vegetatie in het Geogr. Jahrb. XV, 1892, p. 391 en 95, en in Petermann's Mitteil. 1890, Littber. n°. 652)[1].

1) Zie verder Schmeltz, Litteratuur-opgave over N. G., IX, Botanie, p. 272.

Over de cultuurgewassen in de bereisde gedeelten werd reeds een en ander medegedeeld. Zij komen nader ter sprake, wanneer wij thans, na het bespreken der physische toestanden, evenals bij Duitsch Nieuw-Guinea, de exploitatie van hun gebied door de Engelschen nagaan.

b. De exploitatie van Britsch Nieuw-Guinea.

Voordeel heeft Britsch Nieuw-Guinea tot dusver noch voor het moederland, noch voor het naburige Queensland opgeleverd.

Als Dr. Finsch, de grondige kenner van Nieuw-Guinea, bij 't bespreken van Langhans' Atlas (Mitteil. 1893, p. 268) de Duitsche kolonie ver boven de Engelsche stelt, en wel op grond van het ontbreken van zelfs alle „Versuchen von Plantagenwirtschaft" en de aanwezigheid van slechts een paar „ständige Stationen" voor den handel — kan men daarbij denken aan vooringenomenheid met eigen werk. Doch anders wordt de zaak, als de Engelsche administrators van Britsch Nieuw-Guinea of reizigers en zij, die ernstig studie maakten van de kolonie, zich over hare toekomst met alle reserve en over menig onderdeel zelfs ongunstig uitlaten.

Toen de regeerings-commissaris, P. Scratchley, in 1884 de opdracht verkreeg om te onderzoeken, hoe Nieuw-Guinea voor Queensland en het moederland bruikbaar kon gemaakt worden, stierf hij het volgende jaar aan koorts. Zijn secretaris, G. S. Tort, publiceerde diens gemaakte aanteekeningen als verslag aan het parlement (Brisbane 1886). Behalve vele voorstellen en maatregelen voor de toekomst, ontwikkelt dit stuk reeds zeer bepaald het denkbeeld, dat men geen Europeesche arbeidskrachten in N.-G. zal kunnen bezigen, vóórdat, als in Queensland, na bewerking van den maagdelijken bodem, het klimaat verbeterd is. Het klimaat is, volgens hem (Proc. 1886, p. 597), „the greatest drawback of European settlement; fever of a severe character is every where prevalent". Ook zijn vele rivieren juist in den tijd van den gezonden moeson (Z. W.), opgevuld met zand en slib en daardoor onbevaarbaar.

Als Chalmers in 1887 voor de R. G. S. het verslag geeft van zijn „Explorations in S. E. New-Guinea (Proc. 1887, p. 71 en verv.), verklaart Sir Rawson Rawson bij de discussie, dat volgens zijn ondervinding het klimaat van de geheele zuidkust van dien aard was, dat die kust voor Europeanen bijna onbewoonbaar werd en dat ook Pt. Moresby, het eenige punt, waar zich Europeanen ophielden, zeer ongezond was. Op de te dien opzichte aan Chalmers gestelde vraag (p. 85), moest deze antwoorden

dat niet enkel de kust, maar ook het binnenland „zeer ongezond" was. Godsdienstleeraars hadden dit in de buurt der Owen Stanley-keten ondervonden en de Melbourne Argus-expeditie was mislukt, omdat alle leden ziek werden en velen van hen door de inlanders naar de kust hadden moeten gedragen worden.

Als Couts Trotter in Aug. 1892 te Edinburgh voor de British Association (Proc. 1892, p. 788 en verv.) de jongste onderzoekingen, het door de Britten in Nieuw-Guinea verrichte werk en de daar te overwinnen moeilijkheden bespreekt, (het beheer van zoovele verspreid levende stammen, zonder eenheid van taal of gezag en met zoo vreemde denkbeelden over misdrijf en straf); als hij nagaat, wat voor het vervolg niet al te doen zal zijn, ook wat betreft de vestiging van Europeanen, ontleent hij ten slotte stof tot tevredenheid met dat, wat gedaan werd (vooral door Mac Gregor), uit het motief voor de vestiging op Nieuw-Guinea en uit een vergelijking van het Britsche met het Duitsche en Nederlandsche gedeelte. Wat het motief betreft, zegt hij, „wij moeten niet vergeten, waarom dit gedeelte van het eiland geannexeerd werd: niet met de gedachte om geld te maken, maar enkel en alleen om te voorkomen, dat het beheer over de Torresstraat in andere handen viel". Zijne vergelijking der drie gedeelten onderling is te karakteristiek om ze ook niet in haar geheel mede te deelen. „For the attempts of the Germans", zoo luidt zij, „to work their territory on commercial principles, they can certainly not as yet be called a success; *while the Dutch*, with unlimited sources on which to draw for labour and abundant experience, have after long years of possession *done nothing at all.* Na deze vergelijking mag hij zich zeer tevreden verklaren met Mac Gregor's „noble work", doch het „success" der Engelsche pogingen is er voorhands zeker nog niet mede bewezen, tenzij in het verkleinen van een anders werk eigen grootheid gelegen is.

Welk ongunstig oordeel Mac Gregor over menig onderdeel der kolonie, wat bodemgesteldheid en hare geschiktheid voor inlandsche cultures of Europeesche nederzettingen betreft, heeft uitgesproken, zagen wij boven. Ook weder in zijn laatste verslag (British New-Guinea, N° 68, Annual Report for 1891—92, London 1893), bespreekt de man, die nu reeds zoovele jaren op elke wijze den bloei der kolonie bevordert, met de meeste onpartijdigheid de vruchten, die zijn arbeid tot dusver heeft opgeleverd. Wil men deze in de cultures zoeken, dan zijn zij zeker zeer gering. Als hij mededeelt (p. 44): „A few applications were received during the year for the purchase of land for European settlement, but the small-

ness of the number was very disappointing", laat zich dit, in verband met het bovengezegde, gemakkelijk begrijpen. Doch als wij tevens lezen, dat ook de inboorlingen (p. 49) in verscheiden districten nog eerst „settling down to move systematic work in *preparing* exports for the trader (elders planten zij den kokospalm aan voor eigen gebruik) — dan zal zeker niemand de beteekenis der kolonie in de cultures zoeken en staat Britsch-Nieuw-Guinea in dezen nog bij het Duitsche achter. Dat deze beteekenis ook nog niet in handel en scheepvaart is gelegen, kunnen de volgende cijfers, aan het jongste A. Report ontleend, bewijzen.

	Het totaal van den *invoer* bedroeg:			Van den *uitvoer*:		
	te Samarai.	Pt. Moresby.	Totaal.	te Samarai.	Pt. Moresby.	Totaal.
in 1888—89	6,016 £	5,019	11,108	5,071	871	5,943
in 1889—90	6,798	9,305	16,104	5,458	997	6,455
in 1890—91	7,455	8,075	15,530	7,678	755	8,134
in 1891—92	10,379	13,377	23,756	8,099	3,190	11,289

De voornaamste artikelen van invoer hadden in de verschillende jaren deze waarde (in pd. sterling):

	1888—89.	1889—90.	1890—91.	1891—92.
Voedingsmiddelen	5,400	7,124	4,463	6,037
Lakensche en wollen stoffen	1,185	1,392	1,457	2,133
Tabak en cigaren . . .	996	1,290	2,354	3,257
IJzer- en staalwaren . . .	927	1,123	1,535	2,677
Dranken	805	1,143	688	890
Kleederen	550	190	255	705
Bouwmaterialen	246	1,086	1,224	1,965
Andere artikelen	999	2,756	3,554	6,091
Totaal . . .	11,108	16,104	15,530	23,755

De tabaksinvoer nam toe, dewijl de inlanders steeds meer voor hun werk met dat artikel betaald werden; de bouwmaterialen werden voor de later te noemen gebouwen gebezigd.

Onder de artikelen van uitvoer komt voor het laatste jaar het goud voor ter waarde van 4,322 £. Overigens neemt die gouduitvoer niet toe. Immers zij bedroeg in drie voorafgegane jaren 14,387, 12,440 en 8,371 £.

Het zelfde moet van de tripang-visscherij gezegd worden: in 1889/90 bedroeg deze nog een waarde van £ 4,682, in 90/91 5,030, in 1891/92

£ 3,401. Als industrie kan deze visscherij, volgens het Report, nimm[er] een duurzaam grooter beteekenis erlangen [1]).

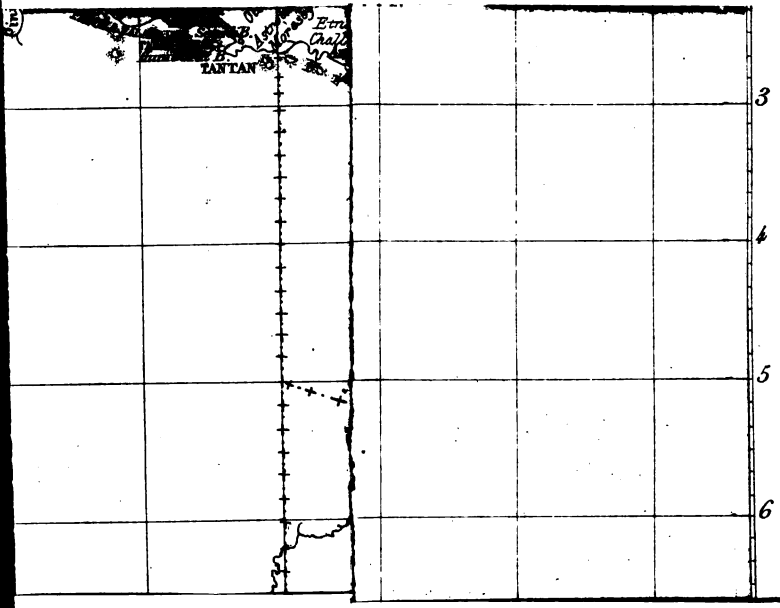
Met dien onbeteekenenden handel komt een zeer geringe scheepva[art] overeen. Geen vreemd schip bezocht, volgens het jongste rapport, [in] 1891/92 Britsch Nieuw-Guinea; 32 schepen van 3443 ton werden uit[ge]klaard; ingeklaard 22 van 2226 ton. Twee zeilvaartuigen voeren geregel[d] een van Cooktown hoofdzakelijk naar het Oosten der bezitting, en [de] andere van Thursday-eiland naar de centrale districten.

Dat dus ook de uitgaven voor de kolonie verre de inkomsten o[ver]treffen, spreekt wel van zelf. In de laatste 4 jaar ontving de schat[kist] van Queensland, als inkomsten van Nieuw-Guinea: 2679, 3015, 26[..] en 4783 £, waarvan telkens verreweg het grootste gedeelte aan inkomend[en] rechten, resp. 2419, 2893, 2525 en 4428; daarentegen werden uitgeg[e]ven: 10,769, 14,975, 15,000 en 15,000 £, waarvan circa de helft aan traktementen der ambtenaren, de voor deze benoodigde booten, vaar[..] tuigen en gebouwen.

Kan uit dit alles dus voldoende worden opgemaakt, dat Nieuw-Guinea thans nog een schadepost op het koloniale budget vormt en er volstrekt geen vooruitzicht bestaat, dat dit, even weinig als bij het Duitsche gedeelte, zoo spoedig zal veranderen, dan verdient het feit ten slotte alleszins onze aandacht, dat de Engelschen daarom toch niet nalaten groote zorg en moeite aan het Bestuur der Kolonie, meer bepaald de regeling der toestanden bij de inboorlingen, te besteden.

In dat opzicht is de studie dier Annual Reports vooral zeer leerzaam. Van de leer uitgaande, „that perhaps nothing shows more clearly the „progressive development of a young country than a connected account „from time to time of the legislation effected and of the circumstances „under which new laws passed or old amended" — geeft de verslaggever een helder overzicht van de wetten en bepalingen, gemaakt op het beheer, het merken en het registreeren van den veestapel; den verkoop van sterke dranken; den arbeid van inboorlingen en de verplaatsing van arbeidskrachten; het toezicht op verlaten of ouderlooze kinderen van inboorlingen; het weren van hondsdolheid en het bedwingen of tegengaan

1) Onder diezelfde artikelen van uitvoer worden nog nader besproken parelmoer en copra. In 1890—91 werd voor een waarde van 85 £, in 1891—92 van 542 £ opgevischt, ofschoon het uit groote diepten moest worden opgehaald. Copra zal zonder twijfel een der voornaamste uitvoer-artikelen worden, doch thans is de industrie nog in haar kindschheid. De uitvoer, die in 1888 550 £ bedroeg, steeg in de beide laatste jaren tot 1433 en 2084 £.


TANTAN
3
4
5
6

van ziekten onder het vee; het straffen van echtbreuk, een der eerste oorzaken van strijd tusschen de verschillende stammen; de regeling van de rechtspraak, van het appel en de plaatsen, waar recht gesproken wordt, terwijl uit een uitvoerige statistiek der straffen en vonnissen de vergrijpen der inlanders kunnen worden nagegaan.

Wordt dus door verstandige wetten en bepalingen de veiligheid der inlanders onder het gouvernements-bestuur verhoogd en hun moreele en materieele welvaart vergroot, een betrekkelijk groot aantal ambtenaren, op verschillende gedeelten der kust gevestigd, handhaaft die bepalingen, vertegenwoordigt dat gouvernement en werkt met de verschillende zendinggenootschappen, die zij steunen en door wie zij gesteund worden [1]), mede tot het doen doordringen van Europeesch gezag en het allengskens verzachten der zeden en gewoonten der inlandsche bevolking [2]). Tevens worden maatregelen genomen om de Europeesche vestigingen te verbeteren en uit te breiden. Bij Pt. Moresby werden 3 à 4000 acres, van de inlanders voor de Kroon aangekocht, voorloopig als weidegrond gebruikt. Door gemis van water en schaduw (Report, p. 36) schijnt daar de bodem minder geschikt voor proeven met cultuur-gewassen, waartoe het station te Mekeo meer in aanmerking komt. Door gevangenen werden in de nabijheid van Pt. Moresby wegen aangelegd, versterkingen gesticht, huizen gebouwd, bronnen gegraven, terreinen voor den aanleg van kokospalmen gereed gemaakt.

Hoe het met dat Pt. Moresby thans gesteld is, lezen wij in het reis-

---

1) De civiele ambtenaren zijn te Pt. Moresby: een administrator met zijn private Secretary, een chief Judicial Officer, een Government Secretary, een Treasurer, een Commandant Constabulary, een Government Printer, id. Storekeeper, een Goaler and Overseer, een Government Surveyor en Assistant Surveyor. Te Samarai is slechts een Subcollector of Customs gevestigd. Voorts zijn aangesteld: Resident Magistrates over de Eastern-, Central en Western Divisions alsmede over de Louisiaden, en Government-Agents over het Rigo- en Mekeo-District. Op het gouvernements-stoomschip zijn aangesteld een Master en een Chief Engineer. Voor deze ambtenaren werd aan salaris, vaartuigen, reizen en gebouwen het laatste jaar uitgegeven de som van £ 11,288 van het totaal der uitgaven: £ 15,000.

Over de werkzaamheid der zendelingen (het Londonsche zendelinggenootschap, de katholieke zendelingen der Sacré Coeur, de Wesleyaansche missie en de Anglicaansche missie) zie men het laatste Annual Report, p. 42—44, en Langhans' Kolonial Atlas, N°. 28, Karton. Met dankbaarheid erkent Mac Gregor de van zendelingen ondervonden medewerking bij het tegengaan van het koppensnellen, het onderdrukken der bloedwraak, twisten enz.

2) Het bezigen van inlanders op gouvernementsvaartuigen als dorpspolitie of als grenswachters schijnt daartoe ook mede te werken. (Report, p. 38).

verhaal van den luitenant t/z Carl Graaf Lanjus „Reiseskizzen aus der Südsee", (Mitteil. 1893, p. 287). De ingang tot die haven is door uitgestrekte koraalriffen verlegd, tusschen welke slechts één toegang (de Basiliskpassage) naar de binnenste ankerplaats voert. Deze is ruim, maar bevat ondiepten, die door eigenaardig gebouwde „pricken" (vaten op palen geplaatst) aangewezen zijn. Aan Pt. Moresby sluit zich het fjordachtige Pt. Fairfax aan, zooals trouwens overal de kust rijkelijk ingesneden is. Het regeeringsgebouw ligt op het gedeelte, wat de kaart (zie Langhans' Atlas, N°. 27, karton) East Granville noemt De kleine Europeesche kolonie (12 man sterk) noemt de plaats harer vestiging „Granville". Bij dit complex van woningen staat ook een kapel en een gevangenis; vlak daar tegenover ligt het zendingsstation en het op palen gebouwde dorp Elavole, waar het zendingshuis, de school en de kerk aanzienlijke gebouwen zijn. Het klimaat te Pt. Moresby is heet en droog; er valt onvoldoende regen: op 1 Aug. 1890 had het in negen maanden niet geregend; de kokospalm droeg wegens de droogte zelfs geen vrucht. De natuur rondom de plaats, waar de eucalyptus met haar mat groen overweegt, is alles behalve schoon.

Tot zoover over Pt. Moresby. Keeren wij tot de aangebrachte verbeteringen terug, ons daarbij steeds alleen tot het laatste jaar bepalende.

Op het station Rigo (Report, p. 36) werd een nieuwe bron gegraven, werden woningen voor de constabels gebouwd en zooveel kokospalmen geplant, dat in het plantaardig voedsel dier beambten voorzien werd en nog iets overbleef om naar Pt Moresby gezonden te worden. Het zelfde geschiedde te Samarai, waar bovendien een geschikte kerk gebouwd werd. Te zamen, op verschillende terreinen, zijn door het gouvernement reeds meer dan 25,000 kokospalmen aangeplant. Daarvoor en voor andere nuttige doeleinden is de Administrator gemachtigd gronden bij de verschillende stations voor de Kroon aan te koopen, zooals bijv. te Samarai, ten behoeve der daar ankerende oorlogschepen en elders voor verdedigingswerken, scholen, werven, openbare tuinen, begraafplaatsen geschied is: alles natuurlijk bij besluit van den Legislative Council. Ter loops zij nog even vermeld, dat het laatste jaar ook het postwezen voor en in de kolonie zooveel beter werd geregeld door het op denzelfden voet te brengen als in Queensland, waarvan zij voor het brievenvervoer als één district wordt beschouwd. Het is dus, als deze kolonie, bij de post-unie aangesloten; porto's en postzegels zijn dezelfde [1]).

---

1) Van 1891 tot '92 werden in de kolonie 4393 brieven ontvangen, 3917 verzonden; 43 postpaketten ontvangen, 78 verzonden; 8505 couranten ontvangen, 756 verzonden.

Wij voegen hier ten slotte bij, dat door de ambtenaren, en vooral door den Administrator, voortdurend administrative Visits of Inspection worden afgelegd in de afgelegenste districten en op de naburige eilandengroepen. Daardoor wordt niet alleen voortdurend de kennis van land en volk vermeerderd, een eerste plicht der koloniseerende natiën, maar tevens voeling gehouden met de aangrenzende, soms onrustige en vijandige stammen en worden de invallen dier stammen of van zeeroovers terstond bekend en tegengegaan. Toen bijv. den 5den Juni '92 te Pt. Moresby bericht werd, dat de ons bekende Tugeri-stammen een inval hadden gedaan in het westelijk deel der bezitting en tot Maboedauan waren doorgedrongen, was men drie dagen later op weg naar het westen (reeds vroeger, in April, had men „carefully" de kust en de woonplaatsen dier Tugeri opgenomen), met bedoeling: „of repelling the marauders by force". Aan deze zij van de Nederlandsche grens werden zij niet aangetroffen en de aanwezigheid dier stammen op ons grondgebied geeft den administrator ten slotte tot een opmerking aanleiding, die op zichzelve merkwaardig is en waarmede wij willen besluiten, omdat zij ons later, bij het bespreken der Nederlandsche kolonie en het terrein van onderzoek, door het Ned. Aardr. Gen. aanbevolen, te pas zal komen. Daar die stammen dan op Nederlandsch grondgebied gevlucht waren, „kan", zegt Mac Gregor (Report, p. 35), „de autoriteit der Britsche kolonie dit volk niet bereiken in hun woonplaatsen." Door het Nederlandsche gouvernement is echter niets ter wereld gedaan om stammen te bedwingen of te beschaven, wier invallen in het algemeen ons Bestuur de ernstigste hinderpalen in den weg leggen, terwijl zij zeer verderfelijk werken op het land bewesten Maboedauan [1]). Dit zou gemakkelijk kunnen worden tegengegaan, ware het niet dat de Tugeri „are shielded by the sovereignty of the Netherlands".

Wij meenen hiermede ook onze beschrijving van Britsch Nieuw-Guinea te kunnen besluiten.

Uit alles blijkt weder, dat voor het grootste gedeelte thans nog die Britsche belangen, als in Duitsch Nieuw-Guinea, aan de kust gelegen zijn en slechts daar het gezag werkelijk wordt uitgeoefend. Drong men hier en daar op een rivier of tot enkele bergtoppen verder binnenlands door, tot dusver konden toch slechts drie of vier bepaalde vestigingen op den langen kust-zoom of het naburig kust-eiland vermeld worden.

---

2) Elders (p. 34) blijkt dat de invallen dier roovers dat gedeelte der kust totaal hebben ontvolkt.

Van kolonisatie door Europeanen, cultures, voordeeligen handel, scheepvaart, vergoeding der gemaakte kosten was geen sprake en nergens was voorshands nog een bevolking aan te wijzen, die, als producent of consument, in staat zou zijn aan dien handel een grootere vlucht te verleenen. Toch gaan de Britten voort hun gezag te bevestigen en uit te breiden, het door hen bezette gedeelte grondig te leeren kennen, zooveel mogelijk geregelde toestanden in het leven te roepen, langzaam maar zeker Britsch Nieuw-Guinea werkelijk onder Britsch bestuur te brengen, daarbij geholpen door Queensland, het moederland en machtige, invloedrijke zendeling-genootschappen.

Wij zullen in ons laatste artikel de toestanden in Nederlandsch Nieuw-Guinea met die in de tot dusver besproken gedeelten vergelijken en onderzoeken, in hoeverre de beschuldiging, tegen Nederland van meer dan eene zijde uitgesproken, dat het voor zijn gedeelte, ook wat het wetenschappelijk onderzoek betreft, niets uitvoert, gerechtvaardigd is.

VERSCHILLENDE MEDEDEELINGEN.

Frankrijks ontvolking.

't Is een ontzettend treurig verschijnsel dat het vruchtbaarste land der beschaafde wereld, gezegend met een benijdenswaardig klimaat, teruggaat wat betreft het bevolkingscijfer, en die teruggang zich hoofdzakelijk openbaart ten plattenlande, ofschoon er geen sprake is van overbevolking.

De bekende geograaf F. Schrader zegt zelfs: «cultivée, choyée comme la Chine, la terre de France nourrirait aisément et mettrait à l'abri de la misère le double de sa population actuelle". En voegt daarbij de volgende ontboezeming: «les dons que la France avait reçus à un dégré peut-être unique n'ont pas été mis en valeur comme ils auraient dû l'être".

Uit deze woorden van een man, die door zijne medewerking aan de groote Dictionaire géographique van Vivien de St. Martin zijn land goed heeft leeren kennen, zou men mogen opmaken dat het niet uitsluitend aan het zoogenaamd tweekinderen-stelsel is toe te schrijven dat Frankrijk terugblijft, waar alle andere natiën voorwaarts schrijden, en dat is ook werkelijk niet het geval, want ten plattenlande wordt dat stelsel toch niet zoo algemeen gehuldigd en gelijk wij later zullen zien zijn er ook andere oorzaken in het spel waarmede rekening is te houden.

Een paar algemeene cijfers mogen het aangevoerde omtrent den teruggang staven: in 1890 waren de geboorten slechts weinig talrijker dan in 1871, terwijl het aantal der sterfgevallen aanzienlijk grooter was en het cijfer der huwelijken zelfs geringer was dan in een der voorafgaande veertig jaren, behalve in het oorlogsjaar 1870—71.

Om duidelijker te zijn vermelden wij dat de totale bevolking in 1886, 38,218,903 inwoners bedroeg en in 1891 tot slechts 38,343,192 was aangegroeid; de plattelandsbevolking verminderde in tien jaren van 67½ tot 64 percent der geheele bevolking, ja in de laatste veertig jaren zelfs van 75½ tot 64 percent, hetgeen echter voor een gedeelte is te wijten aan de toeneming van het inwonertal in enkele groote steden.

Bepalen wij ons tot de laatst bekende uitkomsten dan vinden wij voor 1892 in geheel Frankrijk 855,847 geboorten en 875,888 sterfgevallen, derhalve een déficit van 20,041, misschien veroorzaakt door heerschende influenza en cholera, doch in 1891 was het déficit ook 10,505, in 1890 zelfs 38,446. In 1892 telde men wel 994 sterfgevallen minder dan in het voorafgaande jaar, maar tevens 10,530 geboorten minder. Werkelijk verontrustend is het dat in 1881 nog 108,229 geboorten meer dan sterfgevallen werden geconstateerd en dit gunstig verschijnsel werd veranderd in een déficit van ± 20,000 gedurende ieder der drie laatste jaren.

Toch vermeerderde het aantal huwelijken in 1892 met 4861 en klom tot 280,319, een cijfer dat eene verandering ten goede doet verwachten, want men moet in aanmerking nemen dat in den oorlog van 1870—71, wel 600,000 personen, meest krach-

tige mannen, meer stierven dan in andere jaren, terwijl er 120,000 geboorten minder plaats grepen; noodwendig moest dit invloed uitoefenen op de huwelijken en geboorten der laatste jaren en eerst thans kan er herstel komen, en zien wij dit ook reeds gebeuren bij het cijfer der huwelijken.

Met al te gunstige uitkomsten moet men zich echter niet vleien; had er geen toestrooming van vreemdelingen plaats, ongetwijfeld zou Frankrijks bevolking blijven verminderen en het is ook geen gunstige toestand als de vermeerdering aan vreemden is toe te schrijven, daar de nationaliteit op den duur hieronder lijdt.

Na dit algemeen overzicht zullen wij nu eens een blik slaan op een paar departementen die gevoelig deelen in den bovenbedoelden teruggang; aan de hand van den heer Rabot begeven wij ons naar Frankrijks pittoreske zuidoosthoek, naar het door de zuidelijke zon gekoesterd Dauphiné in de beide departementen Basses- en Hautes-Alpes, waar wij een schrikbarende ontvolking waarnemen.

In 1836:	Basses-Alpes	159,045,	Hautes-Alpes	131,163.
» 1846:	»	156,675,	»	133,100.
» 1886:	»	129,494,	»	122,924.
» 1891:	»	124,285,	»	115,522.

Vergelijk deze cijfers eens met Zwitserland of Tyrol, en toch is de natuur er niet minder schoon, zelfs veel belangwekkender, immers naast de frissche bergweiden (matten) van Zwitserland verrijzen rossig geblakerde rotsen die aan Afrika doen denken, het felle zonlicht schept allerlei voor 't oog nieuwe tinten, de besneeuwde Pelvoux wordt begrensd door de gebleekte, naakte bergen langs de Drôme; elders opent zich de vallei der Durance, door vier bruisende bergstroompjes gevormd, waar elke pas, iedere hoek aan een krijgsbedrijf herinnert, doorgaans gelukkig voor Frankrijk; daar vindt men het hoogste dorp St. Veran op 2009 meter in het geïsoleerde berglandschap le Queyras, alleen te genaken door een 30 K. M. lange kloof, niet minder verrassend dan die der veelbezochte Tamina; toch worden er nog gerst, rogge, haver en aardappelen geteeld, bezitten de 450 inwoners 6000 koeien en vervaardigen hunne kaas op coöperatieven voet.

Dit door toeristen veel te weinig bezocht land bezit een kostelijk klimaat, nog hooger en opwekkender dan Engadin, en eene nog onbedorven bevolking, maar vol bijgeloof en eigenaardige gebruiken; om slechts een enkel te noemen zien wij hoe de trouwring dáár door den bruidegom vervangen wordt door een 20-francstuk, dat natuurlijk trouw bewaard wordt.

Voorstellingen zooals in Ober-Ammergau zijn er volstrekt niet zeldzaam, maar lokken weinig toeschouwers en zijn wellicht daarom juist veel oorspronkelijker; meestal grijpt de uitvoering plaats op vastenavond.

De nabijheid der grenzen maakt dat alle passen en toegangen tot geretrancheerde kampen zijn vervormd, waarvan wordt verhaald dat zij slecht bewapend en even onvoldoend bezet zijn, terwijl men zich toch zeer ongerust maakt over het feit dat jaarlijks honderde Italiaansche arbeiders over de grenzen komen om daggelden van 4 à 4½ franc te verdienen, en die derhalve goed den weg leeren kennen; de ontvolking van het distrikt is oorzaak van deze tijdelijke immigratie.

Dit zien wij bevestigd als wij die streken doorwandelen: Abriès, 1550 m. hoog, telde in 1806 wel 2033, thans 841 inwoners en de meeste andere dorpen ondervonden een

gelijk lot, zelfs werden enkele geheel verlaten; zoo ging het hoogste gehucht in het Ubaye-dal van 15 gezinnen in 1884 tot 9 in 1889 terug; overal ledig staande huizen en hutten, daar de karige opbrengst van den bodem geen onderhoud meer verschaft, hoofdzakelijk veroorzaakt door de onverantwoordelijke wijze waarop de bergweiden werden bedorven, ja vernietigd door kudden van duizendtallen schapen die alles vertrapten en kaal vraten, zoodat de vruchtbare aardkorst wegspoelde en de stortregens telkens vernielender werkten, vooral ook omdat hoegenaamd geen zorg werd gedragen voor de schaarsche bosschen, waarvan nog vele door branden werden vernietigd. Hieraan wordt eindelijk sedert 1882 door de regeering eenigszins verbetering aangebracht, ofschoon veelal te laat, want de woeste bergstroomen zijn thans machtiger dan de zwakken staatshulp. Ceillac en d'Aiguilles — het laatste vooral zeer welvarend — verbrandden in 1889 en de moed tot herbouw ontbrak; thans vindt men de bewoners terug in Mexico en la Plata, eenige, maar de minderheid in Algerië, waarschijnlijk de minst gegoede.

Het was derhalve niet zoo erg overdreven toen Blanqui in 1843 schreef, dat als men geen krachtige maatregelen beraamde Frankrijk en Piémont binnen een halve eeuw zouden gescheiden zijn door een woestijn, als Egypte en Syrië, en dit nog wel in de onmiddellijke nabijheid van door weelde bevolkte badplaatsen en gezondheidsoorden.

Reeds onder Lodewijk XV werd ernstig overwogen deze arme bergbewoners verlichting van lasten te verschaffen, al ware het alleen om de grenzen niet ontbloot te zien van bevolking, want zulke streken zijn uitsluitend door bergbewoners met goed gevolg te verdedigen, en die zijn zoo weinig talrijk dat de eenige rijke marmergroef er door Italianen wordt bewerkt.

De wonderschoone afwisseling welke het landschap oplevert kan er wellicht de toeristen in groote getale heênvoeren en dit zou kunnen bijdragen tot de welvaart, gelijk in Zwitserland en Tyrol reeds geschiedt.

Dat de beide genoemde departementen niet eenig in hun soort zijn wat den teruggang der bevolking aangaat, vindt men bevestigd door den toestand in enkele anderen, waar de sterften de geboorten ver overtroffen, zooals in 1892:

Eure	2873	meer	sterfgevallen	dan geboorten.
Somme. . .	2246	"	"	" "
Meuse . . .	1919	"	"	" "
Aube. . . .	1909	"	"	" "
Oise.	"	"	"	"
Aisne.	"	"	"	"
Côte d'Or	"	"	"	"
Haute-Marne . .	"	"	"	"

Eigenlijk overtreffen alleen in de departementen Pas-de-Calais, du Nord en van de Seine de geboorten het cijfer der overledenen voor een eenigszins noemenswaardig bedrag (5646—10,068 en 914), overal elders stilstand of teruggang.

Den Haag. J. Kuyper.

Iets over Korea.

Het zal aan vele lezers van ons tijdschrift wellicht niet onwelkom zijn eenige aanwijzingen te verkrijgen omtrent de over Korea bestaande litteratuur, om aldus te weten te komen waar zij de meest betrouwbare mededeelingen aangaande dat tegenwoordig zoo veel besproken land kunnen vinden [1]).

Staatkundige verhouding tot andere mogendheden. Daaromtrent vindt men opgaven in BEHM und WAGNER: Die Bovölkerung der Erde VII, 1882, p. 32. (Erg. H. n°. 69 zu Pet. Mitt.) en in den Gotha'schen „Kof-Kalender" (Almanach de Gotha) 1888, p. 797.

Hoewel Korea een onafhankelijke, souvereine staat is in dezen zin, dat de gemeentelijke wetgeving, het uitvoerend gezag, de troonsopvolging en de met Japan (en andere landen) geslotene verdragen geheel en al zijn eigen werk zijn, is het toch in zekeren zin een vazalstaat van China. De diensten, die het als zoodanig verleent, welken oorsprong zij ook mogen hebben, zijn echter tegenwoordig niet van staatkundige beteekenis. Zij bestaan hierin dat de koning, bij zijne troonsbeklimming, door den keizer van China erkend moet worden en dat er van tijd tot tijd een gezantschap met schatting naar Peking wordt gezonden. In dezen toestand werd het eerst verandering gebracht door Japan, dat, bij het verdrag van Seuöel op 27 Februari 1876, de onafhankelijkheid van Korea erkende en daarvoor in plaats kreeg de openstelling van verschillende havens voor Japansche onderdanen en het recht tot aanstelling van consuls. In 1879 werd de haven Foezan (Poezan), aan de zuidkust, voor hen opengesteld, in 1880 Genzan (Wunzan) aan de oostkust en in 1882 Chimoelpo (Rinzen, Inchun of Jenchoean) aan de westkust [2]); sedert 1877 bevindt zich een Japansch minister-resident te Seuöel. Den 5den Mei 1882 sloot Korea een vriendschaps- en handelsverdrag met de Vereenigde Staten van Amerika, den 26sten November 1883 met Groot-Britannië en het Duitsche Rijk; later met Italië, op 26 Juni 1884 [3]), Rusland, 7 Juli 1884 en Frankrijk in 1886.

Voor onderdanen van die staten zijn de bovengenoemde havens eveneens opengesteld.

Grootte en bevolking. In H. WAGNER en A. SUPAN's *Die Bevölkerung der Erde*, VIII, 1891 (Erg. H. n°. 101 zu Pet. Mitt.), p. 112, worden daaromtrent eenige opgaven gedaan, welke evenwel zeer onzeker zijn, omdat de kust-omtrekken van het land nog volstrekt niet met zekerheid bekend zijn en de opgaven betreffende de bevolking op schatting berusten.

---

1) In het Zondagsblad van het Nieuws van den Dag, n°. 33 (19 Aug. 1894) vindt men eenige mededeelingen betreffende de geschiedenis en den tegenwoordigen toestand van Korea. De daar genoemde kaart in Pet. Mitt. komt voor in jaargang 1883 (niet in 1884). De spelling Quelparc is waarschijnlijk een drukfout; het eiland heet Quelpart (zie o. a. Stieler's Handatlas, bl. 63). De opgave der werken aan het slot is natuurlijk ver van volledig.

2) Eene beschrijving der Japansche verdragshavens vindt men in Pet. Mitt. 1880, p. 366 vlg.

3) Zie over het bezoek der korvet „Vettor Pisani", PM. 1881, p. 276.

Er zijn twee metingen der grootte nl. die van B. TROGNITZ (1883) en die van Generaal STRELBITSKY, welke de volgende uitkomsten hebben opgeleverd:

	Trognitz.	Strelbitsky.	Verschil.
Het vaste land	213,800 qkm.	219,098 qkm.	+ 5298 qkm.
De kusteilanden	3,000 „	3,379 „	+ 379 „
Het eiland Quelpart .	1,850 „	1,046 „	— 804 „
Totaal . . .	218,650 qkm.	223,523 qkm.	+ 4873 qkm.

In Pet. Mitt. 1883, p. 435 wordt opgegeven 218,192 qkm. of 3962,6 □ G. M.

De opgaven omtrent de bevolking zijn zeer uiteenloopend; volgens de oudere zou zij ruim 7,25 millioen bedragen, volgens de nieuwere omstreeks 10,5 mill. Gottsche komt tot een bedrag van 12 millioen [1]).

Kaarten. Van Korea bestaat natuurlijk nog geen enkele kaart, welke aan streng wetenschappelijke eischen voldoet. Historische mededeelingen omtrent de kartographie en de ontdekkingsgeschiedenis van Korea vindt men in Pet. Mitt. 1883, p. 341—344: *Die Entwickelung der Kartographie von Korea*, naar aanleiding der publicatie eener kaart (T. 10) op de schaal van 1 : 1,700,000. Zij berust voor een groot deel op hetgeen vanwege het Japansche ministerie van oorlog voor de kartographie van Korea is gedaan. Ook zijn er in deze eeuw, vooral sedert de jaren 1840 en 1850, langs verschillende gedeelten der kust opnemingen gedaan door oorlogsschepen der Vereenigde Staten van Amerika, Engeland, Frankrijk en Rusland, welke opnemingen door de admiraliteiten worden gepubliceerd [2]). Daardoor heeft men ook, door astronomische lengte- en breedte-bepalingen, eenige vaste punten voor de karteering gekregen. Een overzicht der Engelsche kustopnemingen in Korea gedurende 1882 vindt men in Nautical Magazine, Sept. 1883, LII, n°. 9, p. 656—668: *Report on Admirality Surveys for the year* 1882. By capt. Sir Frederick J. O. EVANS, dat grootendeels is overgenomen in Pet. Mitt. 1883, p. 387.

Ook bestaan er de beide volgende japansche kaarten van Korea:

Chôsen zendzu, Kaart van Korea, uitgeg. door het Ministerie van Oorlog in Japan, Sch. 1 : 960,000. Nov. 1875. Zie Pet. Mitt. 1879, p. 190.

RONDO MAKOTO, Kaart van Korea (Japansch) 1 : 2,000,000. Tokio 1882.

Alsmede:

Corée. Carte par les missionaires de Corée de la Société des missions étrangères. Lyon, Missions Cathol. 1886.

Literatuur. Er zijn enkele grootere werken over Korea en verder tal van tijdschriftartikelen, in den regel van geringen omvang.

Volledigheidshalve zijn zij in de hier volgende lijst opgenomen; men kan dan althans zien dat er nog al belangstelling in dat afgelegen en betrekkelijk nog zoo weinig bekende land bestaat. Maar bovendien zijn vele dier beknopte artikelen toch van belang, voor zooverre daarin speciale onderwerpen behandeld worden, bijv. het klimaat,

---

1) Dus heel wat minder dan de opgave van 16 à 17 millioen welke, volgens den schrijver in het Zondagsblad n°. 33 van het N. v. d. Dag, door de „laatste bezoekers" wordt gegeven.

2) Opgaven dier haven- en kustkaarten vindt men in Peterm. Mitteilungen.

den mineralen rijkdom, het zendingswezen, de hydrographische opnemingen enz. In geval een der hierna genoemde werken ergens besproken of beoordeeld is geworden, heb ik zulks er bij opgegeven.

Grootere werken (chronologisch gerangschikt).

HENDRIK HAMEL, *Journael van de ongeluckige voyagie van 't Jacht «de Sperwer", gedestineert na Tayawan in 't jaar* 1653. Rotterdam 1668.

DALLET, *Histoire de l'Eglise de Corée.* 1874.

J. ROSS, *History of Corea, Ancient and Modern; with description of Manners and Customs, Language and Geography* 8°, 404 pp. Met kaarten. London, Paisley, 1880. Pr. 10 sh. 6 d.

E. OPPERT, *A Forbidden Land. Voyages to the Corea.* 8°, 334 pp. Met kaarten. London, Sampson Low, 1880. Pr. 21 sh.

Duitsche uitgave: *Ein verschlossenes Land. Reisen nach Korea.* 8°, 315 pp. 2 kaarten. Leipzig, Brockhaus, 1880.

Dictionnaire coréen-français, par les missionnaires de Corée. 4°, 700 pp., met kaart. Paris, Leroux, 1881. Pr. 100 fr.

A. W. DOUTHWAITE, *Notes on Corea.* 12°, 81 pp. Shanghai, Mercury Office, 1884.

B. W. E. GRIFFIS, *Corea, without and within.* Philadelphia 1885. — Bespr. PML. 1886, n°. 118.

LOWEL, *Chosön. The Land of the Morning Calm.* Boston, Ticknor & C°., 1886. — Kritik von Gottsche in PML. 1886, n°. 119.

W. R CARLES, *Life in Corea.* Met kaart en houtsneden. London, Macmillan & C°., 1888. Pr. 12 sh. 6 d. — Bespr. PML. 1889, n°. 303.

A. PIACENTINI, *Msgr. Ridel, evêque de Philippopolis, vicaire apostolique de Corée, d'après sa correspondance.* 8°, XV + 382 pp. Lyon, Vitte, 1890. — PML. 1891, n°. 388.

Mgr. RIDEL, *Aperçu historique sur la Corée.* L'Exploration XIII, n°. 260, p. 225—229. Met kaart.

L. DE ROSNY, *Les Coréens, aperçu ethnographique et historique.* 18°, 19 pp. Paris, Maisonneuve, 1886. Pr. 1,50 fr.

TCHAO-SIEN-TCHE, *Mémoire sur la Corée.* Trad. par M. F. SCHERZER. 8°, 196 pp. Paris, Leroux, 1886.

Tijdschrift-artikelen, officieele rapporten enz.

Die Halbinsel Korea und die Koreaner. Mit 1 Karte. — Globus XXIV, 1873, n°. 9, p. 129—135; n°. 10, p. 145—152.

KOEI LING, Envoyé de l'empereur de Chine: *Journal d'une mission en Corée.* Traduction de F. Scherzer. — Rev. de Géogr. 1877, p. 129—134, 209—214, 287—292. — Recueil d'Itinér. dans l'Asie Centrale, p. 1—62. Met kaart.

Dr. A. PFIZMAYER, *Darlegungen aus der Geschichte und Geographie Corea's.* Wien, Gerold's Sohn, 1876. Pr. 0,80 M. — Sitz. Ber. d. K. Ak. d. Wiss. in Wien 1875, philos.-hist. Klasse.

Der Markt am Thor zu Korea. Ausl. 1876, n°. 20, p. 387—391.

P. KEMPERMANN, *Korea und dessen Einfluss auf die Bevölkerung Japans.* Zeitschr. f. Ethnol. 1876, 8 Jahrg., Heft III. — Verh. der Berl. Gesellsch. für Anthrop., Ethnol. und Urgesch., p. 78—83.

E. v. KUDRIAFFSKY, *Korea.* Ausl. 1877, p. 501—504.

S. MOSSMAN, *Corea.* Geogr. Mag. 1877, p. 148—152.

CH. DALLÉE, *La Corée.* L'Exploration 1877, n°. 49, 58.

Het schiereiland Korea. Aardrijksk. Weekblad 1877, n°. 38 en 39.

A. GOLA, *La Corea.* L'Exploratore 1878, p. 55—57.

Beschreibung der Mackau-Gruppe, Korea-Archipel. Ann. d. Hydrogr. 1878, n°. 11.

Letter from the Ogura Company, residing in Corea. Japan Weekly Mail. 28 Juli 1877.

La Corée, par un Japonais de Fousan. Ann. d. l'Extr. Orient 1879, p. 266—272.

F. RATZEL, *Korea, die Liu-Kiu-Inseln und die zwei ostasiatischen Grossmächte.* Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1879, p. 189—196.

G. A. v. KLÖDEN, *Das Königreich Korea.* Aus allen Weltth. X, n°. 5 en 6.

A trip to Quelpart (Corea). Nautical Magaz. 1879, p. 321—325.

Die Insel Quelpart. Deutsche Geogr. Bl. 1879, p. 161—191, met kaart.

Die japanischen Vertragshäfen in Korea. PM. 1880, p. 366—370.

Beknopte mededeelingen over de havenstad Gensan in PM. 1880, p. 118, 195, 235, 317; en over het neutrale gebied in het Noorden, PM. 1881, p. 71.

B. W. E. GRIFFIS, *Corea, the hermit nation.* New York 1882. — Bull. Amer. Geogr. Soc. 1881, p. 125—132.

TAMAÏ, *Un voyage à Séoul.* L'Exploration XI, n°. 219, p. 622—624.

Korea. Land, Leute und internationale Stellung nach japanischen und russischen Quellen. Aus allen Weltt. 1883. VI, p. 52—56.

F. G. MÜLLER BEECK, *Unsre wissenschaftliche Kenntnis von Korea.* Jahresber. d. Geogr. Ges. zu Greifswald 1882—83, p. 35—58.

G. BAUDENS, *La Corée.* Rev. Marit. Juli 1884. LXXXII, n°. 274, p. 206—265, met schetskaartjes.

H A. C. BONAR, *Notes on the capital of Korea.* Trans. As. Soc. of Japan 1883. XI, p. 148—161 en p. 243—260.

W. J. KENNY, *Account of a secret trip in the Interior of Korea.* Ibid. 1883, XI, n°. 2, p. 141—148.

W. R. CARLES, *Report on a journey in two of the Central Provinces of Corea* in Oct. 1883. 8°, 12 pp. Bluebook n°. 3932. London 1884. Pr. 1 d.

—— *Report of a journey in the North of Corea.* 8°, 32 pp. — Bluebook C. 4358. London 1885. Pr. 2 d.

—— *Report of a journey from Söul to the Phyöng Kang Goldwashings.* 8°, 5 pp. Bluebook 4522. London 1885. Pr. ½ d.

—— *Recent journeys in Korea.* Proc. R. Geogr. Soc. 1886. VHI, n°. 5, p. 289, met kaart.

P. DMITREWSKI, *Memoiren eines Uebersetzers bei der Bezirksverwaltung auf der Insel Zissuma, Otano Kigoro.* Mem. d. K. Russ. Geogr. Ges. Allgem. Geogr. XII, n°. 4. Redig. v. R. LENZ. In russ. Spr. 8°, 329 pp. Petersb. 1884. — Vgl. PM. 1884, p. 271.

Am den Reiseberichten S. M. S. „Leipzig". Korv.-Kapt. HERBIG. *Korea.* Ann. d. Hydr. 1884. XII, n°. 4, p. 190—193. Mit Karte. — Deutsche Rundsch. Bd. 42, p. 459.

P. Mayet, *Ein Besuch in Korea im Oktober* 1883. Mitt. Deutsch. Ges. Ostasien. 1884, n°. 31 vlg.

J. Morrison, *Some notes of a trip to Corea in July and August* 1883. Journ. N. China Branch R. As. Soc. 1884, XVIII, p. 141. Shanghai, Norohua & Sons, 1884.

M. Jametel, *La Corée avant les traités.* Rev. de Géogr. Aug. 1884. XVII, n°. 2 vlg.

Richard Lüdecke, *Neuere Berichte über Korea.* Pet. Mitt. 1884, p. 378—391.

Ch. Crémieux, *La Corée et son commerce.* Ann. de l'extrême Orient. 6me année, p. 321.

S. B. Bernerston, *A trip from Söul to Peng Yang (Corea).* Bull. Amer. geogr. Soc. 1884, p. 234.

J. R. Wolfe, *A visit to Corea* Church. Mission. Intell. 1885, X, n°. 114, p. 418.

Prof. A. Brunialti, *La Corea secondo gli ultimi viaggi.* Boll. Soc. Geogr. It. 1885, X, n°. 3, p. 174.

Koreas Handels- und allgemein volkswirtschaftliche Verhältnisse. Deutsches Handelsarchiv März 1885, p. 277.

E. H. Parker, *Corea.* China Review 1885, XIV, n°. 1—3.

C. T. Gardner, *Animal, Fossil, Mineral and Vegetable Products of the Ichang Consular District.* Journ. North-China Branch R. Asiat. Soc. 1885, XIX, p. 1.

Idem, *Over het neutrale grensgebied tusschen Korea en China.* Bluebook C. 4594. 1885. (Vgl. ook PM. 1881, p. 71).

Bemerkungen über den Hafen Gensanshin, Port Lazaref. Ann. d. Hydr. 1885, XIII, n°. 11, p. 657.

J. Webster, *Manchuria: Journey to the Corean Valleys.* Unit. Presb. Miss. Rec. Oct. 1885, II, n°. 10, p. 321.

Korea. Ausland 1885, n°. 3 en 4. — Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1885, n°. 2.

L. Simonin, *L. Corée.* Rev. Scient. 1885, n°. 14.

C. H. Kragh, *Lidt om Korea.* Geogr. Tidskr. 1885—86, VIII, N°. 4, p. 74.

Gottsche, *Land und Leute in Korea.* Verh. Ges. f. Erdk. Berlin. 1886, XIII, p. 245. Mit 1 Karte in 1 : 4 mill. — Bespr. PML. 1886, n°. 328.

Rekognoszierungsfahrten und Vermessungen S. M. Kr. „Nautilus" an der Südküste Koreas. Ann. d Hydr. 1886, XIV, n°. 4, p. 159, mit Karte.

A. Glocker, *Korea.* Deutsche Kolonial Zeitung 1886, n°. 21, 729.

—— *Die ostasiatischen Gewässer und der Korea-Archipel.* Mitt. K. K. Ges. Wien 1887, XXX, p. 482—489.

—— *Reisen nach Korea.* Mit 1 Karte. D. Rundsch. f. Geogr. u. Stat. IX, 1887, p. 108, 212 en 358 vlg.

O. Genest, *Kapitän Jacobsen's Besuch bei den Koreanern.* Globus 1887, LII, n°. 4 vlg.

L. Nocentini, *Port Hamilton e Quelpart.* Met kaart. Bol. Soc. geogr. ital. 1887, XII, p. 389—398.

Korea nach seinen wirthschaftlichen und Culturverhältnissen. Rev. Col. internat. 1887, V, n°. 5, p. 383—380.

F. v. Hellwald, *Korea.* Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1887, n°. 2.

F. Kraus, *Eine Reise nach Korea.* D. Rundsch. f. Geogr. u. Stat. 1889, XI, p. 207—219.

J. Nadarow, *Reis van P. Delotkewitsch in Korea* 1885 *tot* 1886. Izw. K. Russ. Aardr. Gen. 1889, XXV, p. 294—316. (Russ.). PM. 1890, p. 301.

C. Chaillé-Long, *From Corea tot Quaelpaert.* Bull. Amer. Geogr. Soc. New-York 1890, XXII, p. 219—267. — Bull. Soc. géogr. Paris 1890, p. 425—445 met reprod. eener Koreaansche kaart. — PM. 1890, p. 253.

Id., *La Corée ou Chöson.* Bull. Soc. Norm. de géogr. 1892, p. 384.

J. B. Bernadou, *Korea and the Koreans.* Nat. Geogr. Mag. 1890, II, p. 231—43, met kaart.

H. B. Hulbert, *A sketch of the Roman Catholic movement in Korea.* Mission. Review 1890, III, p. 730—36.

Koreas Antheil am Welthandel. Von Dr. J. Grunzel. D. Rundsch. f. Geogr. u. Stat. XIV, 1892, p. 241—244.

Ch. W. Campbell, *A journey through North Korea to the Ch'ang Pai Shan.* Proc. R. Geogr. Soc. XIV, p. 141.

—— *A recent journey in northern Corea.* Sc. Geogr. Mag. VIII, p. 579.

Ch. Varat, *Voyage en Corée.* Tour du monde, T. LXIII, p. 289.

J. Deniker, *La Corée et les Coréens.* Science et Nature 1885, p. 140—147.

Idem, *La Corée et la guerre sino-japonaise.* Nouv. géogr. 4me année. Sept. 1894, p. 129—134.

L. de Saussure, *Notes sur la Corée* Le Globe, T. XXXI, p. 41.

Nakada, *Short notes of the Corean climate.* Journ. Tokio Geogr. Soc. 1883, V, n°. 2 (Japansch).

H. N. Allen, *Report on the health of Seoul, Corea.* Medic. Rep. Imp. Marit. Customs. China 1886, n°. 30, p. 17.

A. Woeikow, *Zum Klima von Korea* Meteor. Zeitschr. 1887. Bd. IV, p. 160. — PML. 1887, p. 160.

Reports on mines in Korea. 8°, 8 pp. Bluebook C. 3633. London 1883. Pr. ½ d.

Gottsche, *Geologische Skizze von Korea.* Sitz.-Ber. Ak. d. Wiss. Berlin 1886. XXXVI. Mit 1 geol. Karte in 1 : 4 Mill.

C. Gottsche, *Ueber den Mineralreichtum von Korea.* Mitt. Geogr. Ges. Thüringeu. Jena 1889, VIII, p. 1—21.

Roth, *Beiträge zur Petrographie von Korea.* Ibid. — PML. 1886, n°. 563.

W. G. Aston, *Earthquakes in Corea.* Trans. seismol. Soc. Japan 1888, XII, p. 77—79.

W. J. Pierce, *Note on gold-mining und milling in Korea.* Transact. Amer. Inst. Mining Engineers, Febr. 1890.

Mededeelingen over Korea in het tijdschrift des Genootschaps.

In ons tijdschrift komen herhaaldelijk berichten en mededeelingen over Korea voor, nl. over de openstelling van havens (Dl. 7, 1883, M., p. 71), de reis van Carles (Dl. I, 1884, V. en M., bl. 343), Port Hamilton (Dl. II, 1885, V. en M., bl. 210) en verder in de jaarlijksche overzichten van reizen en publicaties, waar de ontdekkingsreizen der laatste jaren worden gevolgd, nl. in Dl. II, 1885, V. en M., p. 309 en 310; Dl. III, 1886, p. 319; Dl. VI, 1889, V. en M., p. 386; Dl. VIII, 1891, p. 652 en Dl. IX, 1892, p. 974.

Timmerman.

Tocht naar de boven Kapoeas op het eiland Borneo.

(Zie de vorige aflevering, p. 749).

Bulletin n°. 13 der Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig Onderzoek der Nederlandsche Koloniën bevat het tweede verslag van Prof. MOLENGRAAFF, geschreven te Poetoes Sibau, dd. 8 Juni 1894, en het vierde verslag van den heer BÜTTIKOFER, dd. 9 Juni 1894, mede uit Poetoes Sibau.

Prof. Molengraaff vertrok den 9den April naar het meren-gebied en bereikte den 10den de koeboe te Nanga Badau, waarvan hij in de volgende dagen de omstreken geologisch onderzocht en o. a. den Boekit Pan besteeg, den hoogsten berg van het grensgebergte met Serawak. Dat gebergte overschreed hij en daalde af in het dal van de Batang Loepar, eene der fraaiste rivieren van Serawak. Het grensgebergte is daar laag en niet meer dan eene aaneenschakeling van lagere en hoogere heuvels; het is een oud, zeer versleten ketengebergte, dat oost- en noordoostwaarts hooger wordt.

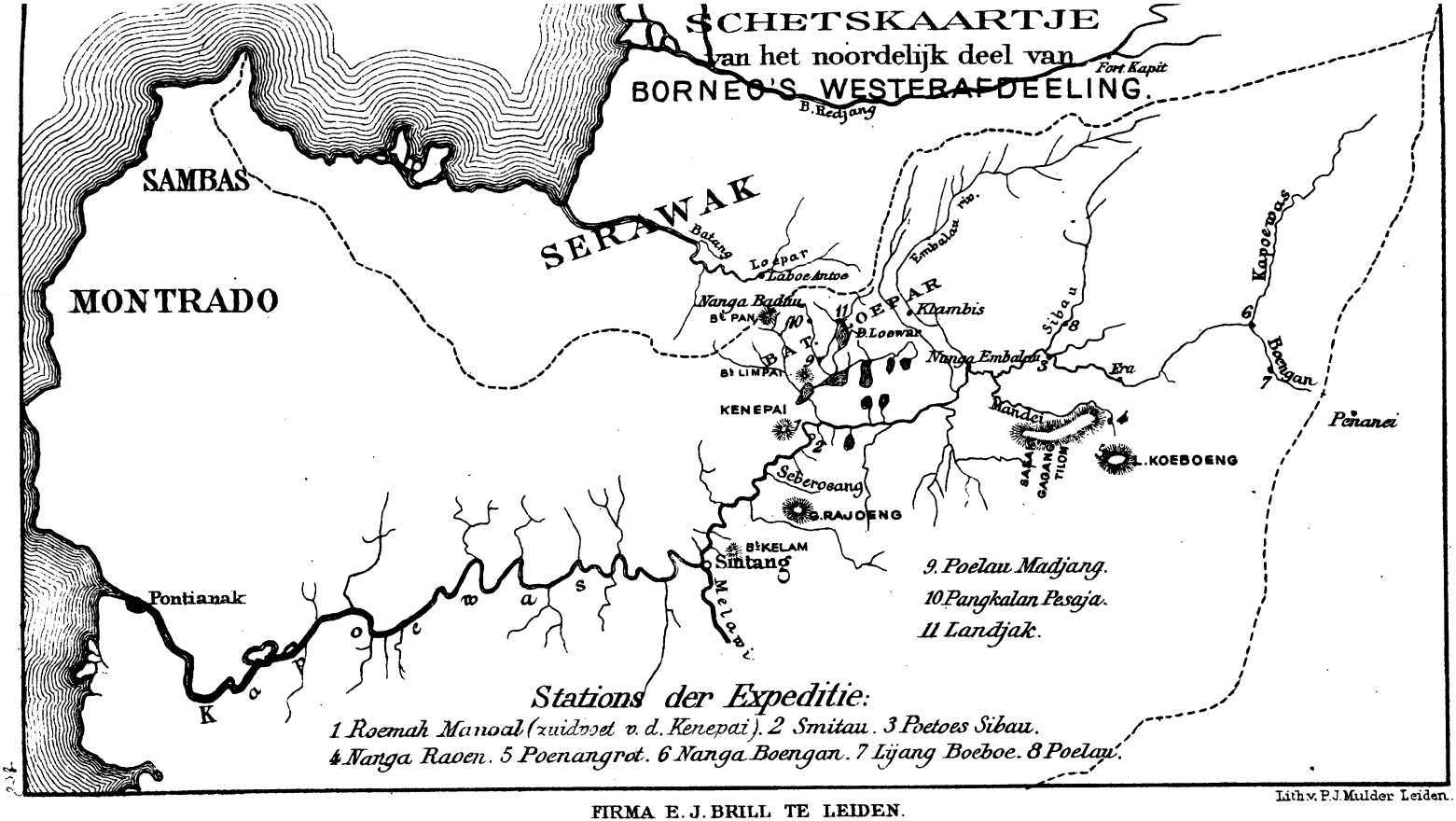
Den 16den April was hij weer in het meren-gebied, waar hij den Boekit Limpai, ten westen van het meer (Danau) Soerijang, besteeg; des namiddags te 1 ure bedroeg de temperatuur 35° C. (in de schaduw met slingerthermometer) en — „wat nog veel merkwaardiger is" — te 7 ure des avonds nog 29,8°. De temperatuur van het water van het ondiepe Danau Soerijang steeg op dien dag tot 28° C. In het oostelijk deel van het meren-gebied besteeg Prof. Molengraaff den Boekit Seberoeang (± 800 m.) en bezocht hij nog eenige andere bergen.

Bij zijne verdere onderzoekingen in het westelijk deel van het meren-gebied had hij, bij een marsch van vier uren over „spekgladde" boomstammen, het ongeluk te vallen en zijn voet te verstuiken, tengevolge waarvan hij eenig oponthoud had en zijn onderzoek daar slechts gedeeltelijk slaagde. „Stellig kan hier alleen een natuur-onderzoeker, „die minstens vijf eerste prijzen voor boegsprietloopen heeft behaald, met ongestoord succes werken"!

Den 29sten April was hij te Smitau, roeide van daar de Kapoeas af, bezocht onderweg het Sei Toenggoel-gebergte, den westelijken uitlooper van het keten-gebergte, dat het dal der Seberoeang-rivier [1]) ten zuiden begrenst, en bereikte den 3den Mei Sintang. Daar werd de Boekit Kĕlam onderzocht. Vervolgens begaf Prof. Molengraaff zich, in de laatste dagen van Mei, naar de Embalau, eene rechter-zijrivier der Kapoeas, welke tusschen Belimbis (Klambis?) en de uitmonding der Sei Kelan (rechter-zijrivier der boven Embalau), een diep in het gesteente ingesneden dwarsdal door een keten-gebergte vormt; het landschap is zeer schilderachtig en, wat geologische habitus betreft, het best te vergelijken met het Rijndal van Bingen tot Coblenz. De rivieren zijn hier moeielijk te bevaren en vormen tallooze stroomversnellingen. De Boekit Tjordoeg is de hoogste berg van het gedeelte van het grensgebergte met Serawak, aan de boven Embalau en 1242 m. hoog; de bestijging duurde 1½ dag. Den 3den Juni was de heer Molengraaff weer te Poetoes Sibau; de tocht naar de Oeloe Embalau leverde hem een fraai geologisch profiel van de Kapoeas tot aan de noordelijke grens der residentie,

---

1) Niet te verwarren met den berg van dien naam, ten N. der Kapoeas, waarvan boven sprake was.



Lith v. P.J. Mulder Leiden.

FIRMA E. J. BRILL TE LEIDEN.

door een, nog nimmer door een Europeaan betreden gebied. De gids, een Beketau-Dajak, Lou genaamd, was uitstekend; „hij droeg een eenvoudig costuum, looden oor-„ringen en knoppen, boven in het oor, van doorgezaagde wilde zwijnstanden, voorts „een *gawas* (lendedoek, die tusschen de beenen wordt doorgetrokken), een zitmatje „daaraan, een *soempit* (blaasroer) en koker waarin vergiftigde pijlen, een voorraad „ongeprepareerde pijltjes, pijlgif, een mesje om de pijl gereed te maken, alsmede een „bamboekokertje met rookgereedschap en tabak; meer niet. Ik kocht hem zijn geheele „garderobe af, waarvan hij zich onvervaard ontdeed".

Prof. Molengraaff heeft reeds ± 200 photographieën gemaakt, meest alle landschappen, voor het meerendeel uit eene *terra incognita;* zijne verzameling omvat nu 2000 gesteenten, etc.

Zijn voornemen was, met Dr. Nieuwenhuis, naar Penanei te gaan [1]) en zelfs naar Koetei door te trekken, tenzij dat laatste hun eene roekeloosheid zou toeschijnen. „Wij „hebben niet veel hoop te kunnen doortrekken, maar wel den vasten wil het zoo mo-„gelijk te beproeven". Moge hun ook dat gelukken, na alles wat reeds door hen verricht werd, en aldus de kroon gezet worden op de tot dusverre verkregene belangrijke resultaten.

De heer Büttikofer schrijft dat het verblijf in het Liang-Koeboeng-gebergte hem in zeker opzicht ten zeerste heeft teleurgesteld, doordat hem nu stellig gebleken is, dat er geen sprake kan zijn van eene hoogte van 1832 m. „zooals deze op de provisorische kaart is aangegeven", maar dat deze opgave waarschijnlijk op eene schrijffout berust en in plaats daarvan 1332 m. zal moeten staan, eene hoogte die niet belangrijk genoeg is om er nieuwe, verder beneden ook niet voorkomende diervormen te durven verwachten. Desniettemin was de buit niet alleen vrij groot, maar ook tevens interessant, omdat er op een terrein onderzocht werd, dat tot nog toe zoölogisch ten eenenmale onbekend was.

De fauna in de omstreken van Nanga Raoen bleek tot de algemeene fauna van het groote bekken der Midden-Kapoeas te behooren en leverde aan belangrijke vormen slechts geringe resultaten.

De heer Büttikofer is — blijkens een schrijven, door hem uit Singapore, dd. 3 Aug. 1894, aan den Directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke historie te Leiden gezonden — van 10 Juni tot 10 Juli aan de Sibau-rivier geweest, met hoofdkwartier te Poelau, en heeft een veertiendaagschen tocht stroomopwaarts gedaan tot in het bronnengebied aan de grens der binnenlanden van Serawak. Overal vindt men daar de fauna van het groote gebied der Boven Kapoeas. De Sibau is een wilde, onstuimige rivier en de vaart, zoowel op- als afwaarts, was buitengewoon vermoeiend en rijk aan kritieke en opwindende momenten; er werden niet minder dan 128 stroomversnellingen gepasseerd en die reis, die stroomopwaarts acht dagen duurde, werd stroomafwaarts in slechts twee dagen gedaan „waarbij wij soms met de snelheid van een train éclair de rotsachtige oevers langs vlogen".

Medio September dacht de heer Büttikofer in Leiden terug te zijn.

---

1) Volgens later ontvangen telegraphisch bericht zijn beide reizigers daar in welstand aangekomen.

NIEUWE UITGAVEN.

Proeve eener geologische karteering der omstreken van Deventer, door Dr. J. L. C. SCHROEDER VAN DER KOLK. Meded. omtrent de geologie van Nederl., verz. door de Comm. v. h. geol. onderzoek, n°. 17. Verh. der Kon. Akad. v. Wetensch. te Amsterd. (Tweede Sectie). Dl. III, n°. 14. Met een kaart en plaat. Amsterdam. Joh. Müller. 1894.

De schrijver heeft zich ten doel gesteld, een beeld te geven eener sectie, met bijbehoorende verklaring, van onze toekomstige geologische kaart. Het door hem ingestelde onderzoek moet — overeenkomstig den wensch der commissie voor het geologisch onderzoek — tevens dienen als eene nieuwe proeve van karteering, wat betreft de berekening van tijd en kosten, ter voorbereiding van eene nieuwe geologische kaart van Nederland. Dit laatste doel is echter niet bereikt, in zooverre het hier geleverde werk, om verschillende redenen, niet als maatstaf voor den tijd en de kosten beschouwd kan worden. Er blijkt intusschen uit het bovenstaande dat het denkbeeld om eene nieuwe geologische kaart van ons land te verkrijgen voortdurend de aandacht der geologische commissie bezig houdt. Moge de voorbereiding spoedig zoo ver gevorderd zijn dat de Regeering deze zoo gewichtige zaak eens met ernst onderhanden kan nemen. T.

Beknopt leerboek der aardrijkskunde, door D. AITTON. 3de druk. Groningen, P. Noordhoff, 1894. Pr. *f* 1,30.

Reeds meermalen hebben wij, in dit tijdschrift, de aandacht gevestigd op de school-uitgaven van den heer Aitton. Zijne werkjes onderscheiden zich door de talrijke grafische voorstellingen, de uittreksels uit grootere werken en reisbeschrijvingen en door de tusschen den tekst geplaatste vragen, welke moeten dienen om den leerling, bij zijne voorbereiding; te noodzaken den atlas te gebruiken en hem te oefenen in het raadplegen van kaarten.

Ook geeft de schrijver, bij de behandeling der werelddeelen, beknopte overzichten en mededeelingen betreffende de ontwikkelingsgeschiedenis. De beide eerste hoofdstukken bevatten enkele hoofdzaken uit de wis- en natuurkundige aardrijkskunde; in de vijf andere worden de werelddeelen achtereenvolgens behandeld.

Natuurlijk kan de recensent — het werk werd ons door den uitgever ter recensie gezonden — nu weer zijne persoonlijke opvattingen gaan stellen naast of tegenover die van den schrijver. De graphische voorstellingen en de schetsen, ontleend aan meer uitvoerige werken, zijn ongetwijfeld zeer nuttig en wekken de belangstelling van den leerling; de vragen noodzaken hem tot eigen werkzaamheid. De talrijke historische opmerkingen, de opgaven der voornaamste wegen, de beschouwingen over gebruik van den bodem en dichtheid van bevolking in de landen van Europa, de dikwijls tamelijk uitvoerige kustbeschrijvingen (o. a. bij Frankrijk)

met de bespreking daarbij van de ligging der steden, dat alles is zeker in een leerboek zeer te waardeeren. Daarentegen schijnt ons de beschrijving van de verticale gesteldheid niet voldoende; zij is niet samenhangend genoeg, hier en daar onvolledig en, over het geheel, niet overeenkomstig den tegenwoordigen stand der geographische wetenschap, die ons iets meer leert dan de *namen*. De behandeling is trouwens niet gelijkmatig, want de beschrijving van het fransche bergland bijv. is beter dan die der duitsche gebergten, welke eigenlijk in het geheel niet beschreven, maar alleen genoemd worden.

De ondervinding leert echter dat het weinig of geen nut heeft zulke dingen in eene recensie te zeggen. In den regel stoort de schrijver zich toch niet er aan; want ieder heeft zoo zijne eigene opvattingen over het te geven onderwijs en de leeraar kan, bij de keuze uit de overtalrijke leerboeken, daarmede te rade gaan. De tallooze recensies in schoolbladen hebben dan ook nagenoeg alle hetzelfde zoetsappige karakter: zij bestaan voor een goed deel uit gemeenplaatsen. De schrijvers vinden natuurlijk den lof aan hunne „aardige boekjes", die „hun weg wel zullen vinden" enzoovoorts, zeer streelend en anderen worden er door aangemoedigd om zich ook aan het schrijven van een leerboek te zetten.

Behalve de verschillen in opvatting betreffende inrichting en methode van een leerboek, zijn er ook nog de aanmerkingen op de onnauwkeurigheid of onjuistheid der voorstelling van de feiten en op de onduidelijkheid; verder op de fouten in opgaven en in spelling. In een *leer*boek — ik heb het reeds meermalen neergeschreven — dient men in de allereerste plaats volkomen nauwkeurig en duidelijk te zijn. Aan dien dubbelen eisch nu beantwoordt het hier besproken werk niet altijd; het draagt op vele plaatsen den stempel van eene onnauwkeurigheid van uitdrukking, zooals men die in het dagelijksch gesprek gewoonlijk aantreft [1]). Wat moet een leerling zich wel voorstellen als hij, zonder meer, leest dat de aarde met groote snelheid om eene *as* draait en dat de aarde „bij de polen" is afgeplat?; „die afplattingen" bedragen echter zoo weinig," enz. (p. 2). — „De afstand van eene plaats tot den evenaar wordt de *breedte* van de plaats genoemd". (p. 4). Bedoeld worden hier de boog-afstand en de geographische breedte. — „Het gedeelte van de aarde, dat tusschen de keerkringen ligt, noemt men de *heete* of *tropische* gewesten; daar schijnt de zon 2 maal 's jaars loodrecht boven" (p. 7). Wat moet een leerling daarvan nu wel maken? — Iets verder: „In de heete luchtstreek duurt de dag 't geheele jaar door niet veel langer of korter dan 12 uur", enz. Waarom niet gezegd dat de dag voor eene plaats op den evenaar altijd juist 12 uren duurt, maar dat de verschillen in lengte, naar gelang der jaargetijden, naar de keerkringen toenemen en daar toch wel eenige beteekenis krijgen?

---

1) Geheel overeenkomstig de wijze waarop de schrijver, in de voorrede van den 2den druk van zijn werkje over Nederlandsch Oost- en West-Indië, spreekt over de meening, uitgedrukt in het „Verslag" van het Aardrijkskundig Genootschap, Jaargang 1886, bl. 430 e. v. De door hem bedoelde bespreking staat niet in een „verslag" en daarin wordt ook volstrekt niet aangedrongen op „uitvoerige" orographische en (nog veel minder op) geologische „beschouwingen"!

In het hoofdstuk over natuurkundige aardrijkskunde treft het ons vooral dat de bespreking van het klimaat (p. 25 vlg.) zoo onvolledig is, meer in het bijzonder, dat over de luchtdrukking en alles wat daarmede samenhangt niets gezegd wordt. Dat gedeelte is volstrekt niet op de hoogte van den tijd, en hetzelfde geldt ook van hetgeen over de gebergten en (hoewel in mindere mate) over de rivieren en meren gezegd wordt. Laatstgenoemde hadden nà het klimaat behandeld moeten worden en in verband daarmede.

Bij de staatkundige beschrijving der werelddeelen geeft de schrijver de grootten der landen nog in vierkante geographische mijlen, terwijl toch tegenwoordig de vierkante kilometer algemeen in gebruik is.

Dit gedeelte is overigens beter bewerkt dan de beide eerste hoofdstukken, vooral wat Europa aangaat [1]). Bij Afrika zijn meer opmerkingen te maken: het historisch gedeelte — als dat er dan zijn moet — is al te beknopt en bevat verschillende onjuistheden, vooral met betrekking tot Stanley's reizen (p. 154 en 155); de beschrijvingen van het bergland op p. 154 en het klimaat op p. 156 zijn gebrekkig en ten deele onnauwkeurig (o. a. over dat in onze leerboeken onuitroeibare Konggebergte, enz.); de opgave der bevolking laat eveneens te wenschen over. Het aantal van ± 130 mill. schijnt toch wel wat gering; in Wagner en Supan's Bevölkerung der Erde VIII, 1891 vindt men daarvoor bijna 164 mill.; bij Juraschek (Geogr. Stat. Tabellen 1894) 169 mill. Vanwaar dat verschil bij Aitton? Waarom noemt deze de Bantoe's Kaffer-volken; en spreekt hij niet over de Nuba-volken, de dwergvolken (pygmaeën) enz.? De opmerking betreffende de Europeanen is te kort en niet geheel juist (p. 158); men denke o. a. aan het Europeesche element in Zuid-Afrika en in Algerië. In laatstgenoemd land zijn toch 260,000 Franschen, 43,000 Israëlieten en 239,000 Spanjaarden, Italianen en andere Europeanen. Daarover wordt ook op p. 161 niets gezegd.

Zoo zouden wij kunnen voortgaan, want ook bij de andere werelddeelen is lang niet alles in orde; maar wij gelooven thans genoeg gezegd te hebben om den lezer den indruk te geven dat het werk veel goeds bevat, maar dat het eens terdege zou moeten worden herzien en verbeterd. Dat is blijkbaar bij den 3den druk niet geschied; het staat ook trouwens niet op het titelblad, hetgeen in allen gevalle beter is dan het wel daarop te zetten maar de herziening achterwege te laten, zooals ook wel eens voorkomt. Timmerman.

Onze bezittingen in andere werelddeelen. Een leerboek voornamelijk ten dienste van hoogere burgerscholen door N. W. POSTHUMUS. 4de herz. druk, bewerkt door J. M. en J. IJZERMAN. Tiel, Campagne & Zoon, 1894. Pr. *f* 0,75.

Na hetgeen vroeger (Dl. V, 1888, V. en M., bl. 337) omtrent dit leerboekje

1) Voor Nizjnei-Nowgorod zet de schrijver *Nieuw*-N., maar *nizjnei* beteekent *laag*, niet nieuw; het zou dus moeten zijn Laag-Nowgorod, hoewel die schrijfwijze volstrekt niet gebruikelijk is. Nowgorod beteekent Nieuwe Stad. De spelling Dyon is onjuist; het moet zijn Dijon; zoo ook Yonne, in plaats van Jonne; enz.

gezegd is, behoeven wij thans niets anders mede te deelen dan dat er »hier en daar niet onbelangrijke wijzigingen zijn aangebracht", maar dat de inrichting van het werk en de wijze van behandeling in hoofdzaken dezelfde zijn gebleven. De hoogte-opgaven zijn thans in meters, hetgeen zeker eene verbetering is. T.

A. M. H. J. STOKVIS, **Manuel d'Histoire, de Généalogie et de Chronologie de tous les états du globe, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours.** 3 Dln. Lex.-8°. XCIV + 574; LXXXII + 548; XXIV + 967 pp. Leiden, E. J. Brill, 1888—93.

Wij vestigen de aandacht op dit omvangrijke werk, waarvan door Polakowsky, in het Litteraturbericht van Petermann's Mittheilungen 1894, n°. 32, eene zeer waardeerende bespreking wordt gegeven.

HENRICI KIEPERT, **Formae orbis antiqui.** 36 Karten im Format von 52:64 cm. Ausg. in 6 Liefer. à 6 Karten mit kritischem Text und Quellenangabe zu jeder Karte. Berlin, D. Reimer, 1894. — Preis jeder Lieferung 4 M. 80 Pf.

Inhalt der ersten Lieferung: N°. IX: *Asia provincia (citerior)*; XII: *Insulae maris Aegaei*; XV: *Graecia septentrionalis*; XVII: *Illyricum et Thracia*; XXVI: *Insulae Britannicae*; XXVII: *Hispania.*

Allen die belangstellen in de geographie der oudheid zullen zeker met bijzonder veel genoegen kennis nemen van deze wetenschappelijk zoo hoog staande publicatie, de vrucht van jarenlange studiën. Wij vestigen dan ook de aandacht van hen, die zich met de bestudeering der oudheid bezighouden, op de onlangs verschenen eerste aflevering van het werk, welke een zestal kaarten met bijbehoorenden tekst bevat. T.

ADRIAN BALBI's **Allgemeine Erdbeschreibung.** Ein Handbuch des geographischen Wissens für die Bedürfnisse aller Gebildeten. 8te Aufl. Vollkommen neu bearbeitet von Dr. FRANZ HEIDERICH. Wien, Pest und Leipzig, A. Hartleben, 1893. 3 Bde. In 50 Lief. à 75 Pf. = 1 fr.

Dit gunstig bekende werk, met zijn duidelijken druk, zijne talrijke (600) goed uitgevoerde illustraties en zijne vele grootere en kleinere kaarten, verdient alleszins de aandacht van allen die betrouwbare inlichtingen op geographisch gebied verlangen.

Het is door Heiderich, een leerling van Prof. Penck, geheel nieuw bewerkt, zoodat men gerust mag zeggen dat het, over het geheel genomen, op de hoogte is van den tegenwoordigen tijd. De meening er over van een zoo bevoegd beoordeelaar als Prof. Kirchhoff is dan ook zeer gunstig. (Vgl. PML. 1893, n°. 611). De prijs van omstreeks *f* 25,— voor de drie deelen is, alles bijeen genomen, niet hoog te noemen.

Ritters geographisch-statistisches Lexikon, etc. 8te verm. u. verb.

Aufl. unter der Redaction von JOHS. PENZLER. 1ter Bd., 1te Lief. A.-Amerika. Pr. 1 M. Leipzig, Wigand, 1894.

Die Oro- und Hydrographie der preussischen und pommerschen Seenplatte. Von Dr. ALOIS BLUDAU. Mit Höhenschichtenkarte. Erg. H. n°. 110 zu Pet. Mitt. Gotha, Perthes, 1894. Pr. 6 M.

INHALT: Bemerkungen zu der Höhenschichtenkarte. — Die orographischen Verhältnisse der Seenplatten. — Die hydrographischen Verhältnisse der Seenplatten im Stromgebiet der Weichsel. — Verzeichnis der Seen der preussischen und pommerschen Seenplatte.

Das Norddeutsche Tiefland. Eine geographische Skizze, von Prof. Dr. Fosz. Berlin, S. Mittler und Sohn, 1894. Pr. *f* 0,65.

Die Heiden-Neger des ägyptischen Sudan. Mit einer Karte im Massstab 1 : 3,000,000. Von HERMAN FROBENIUS. Berlin, Reimer, 1893. Pr. *f* 5,85.

INHALT: Die geographische Gestaltung des ägyptischen Sudan. — Allgemeine Charakteristik der Bevölkerung. — Geschichte des ägyptischen Sudan. — Die Heiden-Völker des ägyptischen Sudan.

Indonesien oder die Inseln des Malayischen Archipel, von A. BASTIAN. V Lieferung. Java und Schluss. Mit 15 Tafeln. Berlin, Dümmler, 1894. Pr. *f* 5,20.

INHALT: Aus der Geschichte des Archipel. — Ueber coloniale Verhältnisse. — Ethnische Denkrichtungen in mythisch-religiöser Färbung. — Tafelerklärung.

Suggestion und Hypnotismus in der Völkerpsychologie. Von OTTO STOLL, Dr. Med. Leipzig, Koehler, 1894. Pr. *f* 9,75.

Vaarwaters naar Harlingen en de Zuiderzee. 1 : 50,000. Opneming in 1893 door C. J. DE JONG Pz., J. M. PHAFF en W. NAUDIN TEN CATE. Uitgeg. door het Min. v. Marine, Afd. Hydrographie. 's-Gravenhage 1894. Pr. *f* 1,25. — Verkrijgbaar bij Gebr. Van Cleef, Spui 28, 's-Gravenhage.

53° 2′—53° 15′ N. Br.; 0°—0° 14′ O. L. v. Amst.

VERBETERING.

Op blz. 744 regel 5 v. o. en op blz. 746 regel 19 v. b. leze men **o8** in plaats van 18o**5**.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

Das Gebirgsland von Wicklow in Irland. (Globus, B. LXV, N°. 19).

Goebeler, Alluands Reise nach den Séchellen. (Globus, B. LXV, N°. 21).

W. Deecke, Reiseerinnerungen von den Aalandsinseln. Mit Karte. (Globus, B. LXV, N°. 3).

P. Labrouche et le Comte de *Saint-Sand.* Aux pics d'Europe (Pyrenées Cantabriques). (Tour du monde, T. LXVII, p. 97).

G. Greim, Labrouches und Saint-Sands Erforschung der „Picos de Europa". Mit Karte 1 : 200,000. (Globus, B. LXV, N°. 18).

P. Kollmann, Die Waldungen und der Waldbur des Herzogthum Oldenburg. Mit Karte. (D. Geogr. Blätter, B. XVII, S. 97).

Fr. Kraus, Die Adelsberger Grotte, mit Karte der unterindische Lauf des Poik-Fluses. (Petermanns Mitteil., Bd. 40, S. 12).

K. Hassert, Die Landschaftreformen von Montenegro. Mit Karte. (Petermanns Mitteil., B. 40, S. 34; Globus, B. LXV, N°. 21).

W. Schjerning, Der Zeller See in Pinzgau. (Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin, B. XXVIII, S. 367).

A. Philippson, Der Kopaïs-see in Griechenland und seine Umgebung. Mit Karte. (Zeitschr. d. Ges. f. Erdk, Berlin, B. XXIX, S. 1).

Azië.

G. v. Prittwitz und *Gaffron*, Ein Forschungsritt durch das Stromgebiet des unterer Kisil Irmak (Halys). Mit Karte. (Globus, B. LXV, N°. 8).

L. Hirsch, A journey in Hadramaut. (Geogr. Journal, Vol. III, p. 196).

R. Sieger, Die Schwankungen der armenischen Seen. (Globus, B. LXV, N°. 5).

Neubauer, Oppenheim's Reise von Damaskus nach Mosul und Bagdad. (D. Geogr. Blätter, B. XVII, S. 166).

M. von Oppenheim, Bericht über eine Reise durch die syrische Wüste nach Mosul. (Verhandl. Ges. f. Erdkunde, Berlin, B. XXI, S. 201).

D. Krahmer, Die Expedition der Kais. Russischen Geographischen Gesellschaft nach Mittel-Asien. (Petermanns Mitteil., B. 40, S. 106).

E. Delmar Morgan, The mountain systems of Central Asie. With map. (Scott. Geogr. Mag., Vol. X, p. 337).

G. R. Littledale, A journey across Central Asia. (Geogr. Journal, Vol. III, p. 445).

F. R. Maunsell, Kurdistan. (Geogr. Journal, Vol. III, p. 81).

W. M. Conway, Mac Cormick's sketches in Kashmir and the Karakoram-Himalayas. (Alpine Journal, Vol. XVII, p. 1).

E. von Leipziger, Six mois dans l'Inde. (Tour du Monde, T. LXVIII, p. 129).

H. Leder, Besuch von Urga in der Mongolei. (Globus, Bd. LXVI, N°. 4, 5).

Ch. Vapereau, De Pékin à Paris. (Tour du monde, T. LXVII, p. 387).

L. de Saussure, Notes sur la Corée. (Le Globe, T. XXXI, p. 41).

A. Marischal, Le Japon pittoresque. (Bull. Soc. de géogr. d'Anvers, T. XVIII, p. 330).

Le Myre de Vilers, Excursion dans nos possessions asiatiques. (Bull. Soc. de géogr. Marseille, T. XVIII, p. 128).

Lazard, Voyage aux rapides du Mékong et aux chutes de Khone (Laos). (Missions Cathol., 18 Mai 1894).

Fanny Lemire, Voyage à travers le Benh-Dinh (Annam). (Bull. Soc. de géogr. Lille, T. XXII, p. 5).

Die Küste von Annam. Aus dem neuesten französischen Segelhandbuch übers. von Wulicenus. (Beiheft II d. Ann. d. Hydrographie, 1894).

J. A. Kruyt, De Straits-Settlements en het Maleische schiereiland. (Tijdschr. v. Ned.-Indië, N. S., jaarg. 23, bl. 161).

Rivière, Une province laotienne: le Kham-Micon. Avec carte. (Bull. Soc. de géogr. comm. Paris, T. XV, p. 465).

Fr Immanuel, Die Insel Sachalin. Mit Karte 1 : 4,000,000. (Petermanns Mitteil., Bd. 40, S. 49).

Nederlandsch-Indië.

H. Chas, The Malay Archipelago. (Bull. Geogr. Soc. of California, Vol. II, p. 13).

P. A. L. E. van Dijk, Rapport betreffende de Si Baloengoensche landschappen Tandjeng Kasau, Tanah Djawa en Si Antar. (Tijdschr. v. Ind. taal-, land- en volkenk., Dl. XXXVII, blz. 145).

Joachim von Brenner's Reise durch die Batakländer. (Globus, B. LXV, N°. 7).

Natuurkundig onderzoek van Borneo. (Tijdschr. v. Nederl. Indië, N. S., jaarg. 28, blz. 133).

A. Chaper, Huit cents kilomètres à l'interieur de l'ile de Bornéo. Avec carte. (Bull. Soc. de géogr. comm., T. XVI, p. 266).

G. Schneiders, Die Südost-abteilung von Borneo. (Petermanns Mitteil., B. 40, S. 27. Aus allen Welttheilen 1894, S. 450).

A. C. Kruyt, Naar het meer van Poso. Met kaartje 1 : 560,000. (Meded. Ned.-Zend. Gen., Dl. 38, blz. 1).

H. Hendriks, De heidensche bevolking op het eiland Boeroe. Geschetst naar het type van den Alfoer van Masareté, z. westel. deel des lands. (Nederl. Zendingstijdschrift, jaarg. VI, blz. 120).

Van Baarda, Ile de Halmaheira.
(Bull. Soc. d'anthropologie de Paris, N°. 10).

Lombok. (Tijdschr. v. Nederl. Indië, N. S., jaarg. 23, blz. 467).

J. W. N., De grensregeling tusschen Nederlandsch- en Portugeesch-Timor, met schetskaart. (Indische Gids, 1894, bl. 1157).

P. W. Bassett-Smith, Damma Island and its natives.
(Journal of the Anthropol. Institute. Vol. XXIII, p. 134).

H. Meyners d'Estrey, La baie de Humboldt (Nouv. Guinée).
(Revue de géogr. 1894, Juin).

— La Nouvelle-Guinée occidentale. Connaissances acquises et explorations restant à faire. Revue de géogr., 1894, Avril).

Afrika.

P. Barre, La pénétration du Sahara par l'Algérie. Les postes français de l'extrême Sud. (Revue de géogr. 1894, Avril).

F. Foureau, Une mission chez les Touareg. Avec carte 1 : 4,000,000.
(Bull. Soc. de géogr. Paris, T. XIV, p. 500).

Land en volk der kuststreek van Guinea. (Kathol. Missiën, Jaarg. 18, bl. 217).

M. Astrié, Voyage aux iles de Boubak, Rouban et Canagua (Guinée portugaise). (Bull. Soc. de géogr. Marseille, T. XVIII, p. 5).

Krause, Tenerife. Reiseskizze a. d. Jahre 1893. Mit Karte 1 : 510,000.
(D. Géogr. Blätter, B. XVII, S. 1).

P. Barré, La pénétration du Soudan par le Sénégal et le Niger.
(Revue de géogr., 1894, Aout).

Die Kru-Neger auf der Liberiaküste.
(Evang. Missions-Mag., Jahrg. XXXVIII, S. 282).

Löblich, Kamerun und sein Hinterland.
(Verein f. Erdkunde Metz, Jahresber. XVI, S. 97).

Von Mongamba nach Nyasoso.
(Mitth. Geogr. Ges. zu Jena, Bd. XII, S. 76).

J. Peltzer, Congo. (Bull. Soc. de géogr. Belge, 1894, p. 61).

C. Maistre, Du Congo au Niger à travers l'Afrique Centrale.
(Bull. Soc. de géogr. Lyon, T. XII, p. 201. Bull. Soc. dé géogr. de l'Est, 1893, p. 393).

L. Francqui, Le bassin supérieur du Congo.
(Bull. Soc. Belge de géogr., 1893, p. 543).

Dutron, La question de l'Oubanghi-Ouellé.
(Bull. Soc. Belge de géogr., 1894, p. 231).

Notes et mémoires sur le Gabon-Congo et la côte occidentale d'Afrique.
(Bull. Soc. de géogr. de l'Est, 1894, p. 51).

J. Cornet, Die geologischen Ergebnisse der Katanga-Expedition.
(Petermanns Mitteil., B. 40, S. 121).

G. Paroisse, De Konakry au Fouta-Djalon. Avec cartes.
(Bull. Soc. de géogr. Paris, T. XV, p. 517).

L. d Osmoy, Rapport sur le Congo français. Avec carte.
(Soc. normande de géogr., 1894, p. 23).

C. Dove, Beiträge zur Geographie von Südwest-Afrika. (Petermanns Mitteil., Bd. 40, S. 100).

J. Graf Pfeil, Skizze von Südwestafrica. Mit Karte von P. Langhans 1 : 500,000. (Petermanns Mitteil. Bd. 40, S. 1).

K. Barthel, Völkerbewegungen auf der Südhälfte des afrikanischen Kontinents. Mit Karte. (Mitteil. Verein f. Erdkunde, 1893, S. 1).

P. Asmussen, Die Entdeckung der Nilquellen. (D. Geogr. Blätter, B. XVII, S. 144).

F. de Béhagle, Le bassin du Tchad. (Bull. Soc. de géogr. comm. Bordeaux, 1894, p. 83. Bull. Soc. de géogr. Lille, T. XX, p. 344).

Au coeur de l'Afrique avec Emin-Pacha, d'après le Dr. Fr. Stuhlmann. (L'Afrique explorée, 1894, p. 88).

A. A. Caldas Xavier, Reconhecimento do Limpopo. Mit Karte. (Bol. Soc. de géogr. Lisboa, 1894, p., 111).

Ph. Paulitschke, Die Ergebnisse von Th. Bent's Reise nach Abessinien i. J. 1893. (Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient. Jahrg. XX, S. 63).

L. W. Pilatte, Obode et ses dependances. (Bull. Soc. de géogr. Marseille, T. XVIII, p. 111).

Alvarez, Obock et Abyssinie. (Revue marit. et colon., T. CXXI, p. 59).

G. E. Fritzsche, Die Lösung des Djuba-Problems. Neueste italienische Forschungen in den Galla-Somal-Grenzländern. Mit Karte. (Petermanns Mitteil, Bd. 40, S. 97).

G. Cora, La Somalia tra Berbera e i Bur Dap (Nogal) esplorata dal cap. E. Baudi di Vesme (1890) e posizioni geografiche determinate nella Somalia dalle Spedizioni James (1884—85), Swayne (1891), Paget (1891), Hoopen. Con carte. (Cosmos di Guido Cora, Vol. XI, p. 244).

O. Baumann's Reise durch Massailand. (Globus, B. LXV, N°. 24).

V. Bottego, Esplorasione del Giuba e suoi affluenti. Con schizzo. (Boll. Soc. géogr. Ital., Vol. VII, p. 234).

L'Expédition de Bottego. Relation sommaire du Journal de voyage avec un croquis de l'itinéraire. (Bull. Soc. de géogr. de l'Est, 1894, p. 35).

Herrmann, Die Wasiba und ihr Land. (Mitth. a. d. Deutschen Schutzgebieten, Bd. VII, S. 43).

A. Pettit, Une exploration urgente. Quelques mots sur les productions naturelles des iles Kerguelen. (Revue de géographie, 1894, Juin).

Amerika.

J. C. Rüssell, Alaska, its physical geography. With map. (Scottish Geogr. Magazine, Vol. X, p. 393).

G. Bryant, Eine Reise nach den grossen Fällen von Labrador. Mit Karte. (D. Rundschau f. Geogr., Jahrg. XVI, S. 445).

C. A. Purpus, Eine Besteigung der Columbia-Range. (Globus, B. LXV, N°. 14).

C. Sapper, Kratertypen in Mexiko und Guatemala. Mit Karte. (Petermanns Mitteil., Bd. 40, S. 82).

W. Kobelt, Stromforschungen in der „Arid-Region" der Vereinigten Staaten. (Globus, B. LXVI, N°. 2).

Em. Jung, Der gegenwärtige Zustand der Indianer Nord-Amerikas. (Mitth. Geogr. Ges. Wien, B. XXXVII, S. 135).

Trivier, Haiti, Colombie. Notes de voyage. (Bull. Soc. de géogr. de Rochefort, T. XIV, p. 138).

Ch. Leotand, L'Ile de la Trinité (Antilles Anglaises). (Bull. Soc. de géogr. comm. du Havre, 1894, p. 65).

R. Ludwig, Geographische und geognostische Umschau auf der Insel St. Barthélemy. Mit Karte 1 : 66,000. (D. Geogr. Blätter, Bd. XVII, S. 43).

G. Reiss et *A. Stübel*, Viaggi nell' America Sud. Esplorazioni nella Colombia. (Cosmos d. Guido Cora, Vol. XI, p. 332).

Ch. M. S. Pasley, Descriptive notes on the southern plateau of Bolivia and the sources of the river Pelaya. (Geogr. Journal, Vol. III, p. 105).

D. Q. Urquhart, The Bolivian Altiplanicie. (Scott. Geogr. Mag., Vol. X, p. 302).

R. Manzanedo, Climatologia de la Paz. (Bol. Soc. geogr. de Lima, T. III, p. 189).

H. Steffen, Reiseskizzen aus der Cordilleren von Llanquihue. Mit Karte 1 : 600,000. (Petermanns Mitteil., B. 40, S. 145).

Ch. Dolby, The river Napo (Ecuador). (Geogr. Journal, Vol. III, p. 476).

Santiago M. Basurco, Trois semaines chez les Indiens Cayapas. (Tour du monde, T. LXVII, p. 401).

H. Candelier, Les Indiens sauvages de la péninsule Goajire. (Soc. normande de géogr., 1894, p. 1).

M. A. Baguet, Rio Grande-Do-Sul tel qu'il était jadis et tel qu'il est actuellement. (Bull. Soc. de géogr. d'Anvers, T. XVIII, p. 383).

P. Jordan, Ueber meine Reisen in Paraguay. (Mitteil. Geogr. Ges. Wien, S. 627).

A. Mercerat, Un viaje de exploracion en la Patagonia Austral. (Bol. Soc. géogr. de Madrid, T. XXXV, p. 286).

Australië.

R. Semon, Reisen in Nord-Australien und Neu-Guinea. (Verhandl. Ges. f. Erdkunde, Berlin, B. XXI, S. 272).

S. H. Ray, The languages of British New Guinea. With map. (Journ. Anthrop Instit. of Gr. Britain, Vol. XXIV, p. 15).

J. Graf Pfeil, Neu-Mecklenburg. Mit Karte von P. Langhans 1 : 200,000. (Petermanns Mitteil. Bd. 40, S. 73).

Hagen, Etudes sur les Nouvelles-Hébrides. (Bull. Soc. de géogr. de l'Est, 1893, p. 80, 264).

G. Beaune, Les Nouvelles-Hébrides. Géographie physique. (Revue de géogr., 1894, Aout).

Boyle T. Somerville, Notes on some Islands of the New Hebrides. (Journal of the Anthropol. Institute, Vol. XXIII, p. 2).

C. Ribbe, Reise nach Bongainville (Salomonen). (Globus, B. LXVI, N°. 9).

M. S. Acar, A travers l'Archipel Marquisien (Océanie française). (Missions Cathol., 1894, 27 Juill.).

Poolstreken en Oceanen.

O. Cahnheim, Zwei Sommerreisen in Island. (Verh. Ges. f. Erdkunde, Berlin, B. XXI, S. 260).

A. v. Zuylen, L'Islande. (Bull. Soc. de géogr. d'Anvers, T. XVIII, p. 358).

J. Léotard, L'expédition Nansen au Pôle Nord. (Bull. Soc. de géogr. Marseille, T. XVIII, p. 141).

A. Hovgaard, The Kara Sea and the route to the North Pole. (Scottish Geogr. Magazine, Vol. VI, p. 25).

C. Nossiloff, Voyage à la Nouvelle-Zemble. Résumé par Mad. L. Paschkoff. (Tour du monde, T. LXVII, p. 81).

W. S. Bruce, The story of the Antarctic. — *C. W. Donald*, The late expedition to the Antarctic. (Scottish Geogr. Magazine, Vol. X, p. 57).

O. Pettersson, A review of Swedish hydrographic research in the Baltic and the north seas. (Scottish Geogr. Mag., Vol. X, p. 281).

Eine Reise nach dem antarktischen Meere Sept. 1892—Juni 1893. (Gaea, 1894, S. 261).

Kaarten.

Political, commercial and historical sketch-maps of the British Empire. (Scottish Geogr. Mag., Vol. X, N°. 5).

Der Shire-Fluss von Matope bis zum Nyassa nach der Aufnahme von A. Merensky und die von Englischen Missionnaren erforschten Gebiete im Osten des Shire, gez. von B. Hassenstein. 1 : 500,000. (Petermanns Mitteil., B. 40, VII).

Geognostische Uebersicht des südlichen Teiles des Kongo-Gebietes von J. Cornet. 1 : 2,000,000. (Petermanns Mitteil., B. 40, VI).

Ph. Paulitschke, Reiseroute der Grafen Ernst Hoyos jun. und R. Coudenhove 1 : 1,000,000. (Mitth. Geogr. Ges. Wien, Bd. XXXVII, N°. 6).

Das obere Webi- und Djuba-Gebiet 1 : 4,000,000. (Petermanns Mitteil., Bd. 40, V).

C. v. François, Karte der Reise im nördl. Demaraland und zum Okavango, 1891—1892. (Mitth. aus dem Deutschen Schutzgeb., B. VII, H. 1).

DE GEDAANTEWISSELINGEN DER SCHELDE EN DER MAAS

DOOR

Dr. J. LORIÉ.

(Met kaarten n°. V en VI).

Dat rivieren haren loop gewijzigd, hare bedding verlegd hebben is voor geenen Nederlander iets nieuws. De geschiedenis levert daarvan voorbeelden genoeg op, zij het ook meestal op betrekkelijk kleine schaal. Het ligt voor de hand, dat dergelijke verschijnselen evenzeer als in geschiedkundigen tijd ook nóg vroeger hebben plaats gehad en het is alleen de Geologie, die hieromtrent licht kan verschaffen. In de volgende verhandeling zal dit voor een tweetal rivieren worden nagegaan, voor de Schelde grootendeels op Belgisch gebied en gegrond op kaartenstudiën, voor de Maas grootendeels op Nederlandsch gebied en gegrond op waarnemingen op het terrein. De wegen, die werden ingeslagen, zijn dus zeer verschillend, maar de uitkomsten nergens in strijd, wat zeer voor hare juistheid pleit.

In 1890 verscheen van de hand des heeren van Overloop te Brussel eene verhandeling, onder den titel van „*Les Origines du Bassin de l'Escaut*", waarin hij een aantal feiten vaststelt en op grond daarvan door redeneering zekere gevolgtrekkingen maakt. De bedoelde feiten aannemende- meen ik daaraan echter ten deele eene andere verklaring te moeten geven, waardoor mijne redeneering en gevolgtrekkingen niet onbelangrijk van die des schrijvers afwijken. Wegens de beperkte plaatsruimte zal ik alleen de afwijkende beschouwingen ontwikkelen, den belangstellenden lezer, die ze met de oorspronkelijke wenscht te vergelijken, naar de Belgische verhandeling verwijzende.

Als tegenhanger daarvan mogen mijne eigene beschouwingen over de Maas en hare Gedaantewisselingen dienen, waarover eene meer uitvoerige en meer geologische verhandeling het licht zag in de „Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen" van 1894. Evenals

bij vorige gelegenheden, wensch ik daarvan thans een meer beknopt overzicht te geven, waaruit datgene is weggelaten, dat voor geografen van minder belang is.

Beginnen wij thans met de oudere verhandeling over de Schelde, die ik eenige jaren heb laten rusten, om ze tegelijk met die over de Maas te behandelen.

Gedaantewisselingen der Schelde.

Evenals onze chromotopografische kaart op de schaal van 1 : 25 000, zijn alle Belgische topografische kaarten voorzien van hoogtekrommen of niveaulijnen, dat zijn zulke lijnen, die alle punten vereenigen, die even hoog boven den zeespiegel gelegen zijn. De kaarten op de schaal van 1 : 20 000 geven die van meter tot meter aan.

Naarmate de helling van een terrein steiler is, heeft men natuurlijk eenen geringeren horizontalen afstand te doorloopen om tot een punt te komen, dat 1 (of 10 of 100) M. hooger ligt en zullen dus daar op de kaart de hoogtekrommen dichter bijeen liggen. Neemt men verder aan de beide hellingen van een dal twee punten van eene bepaalde hoogte (bijv. 25 M.) en zoekt men in de as van het dal een even hoog punt, dan vindt men dit eerst hooger op. De lijn, die de drie punten vereenigt, maakt eene sterkere of zwakkere inspringende bocht.

Wil men nu op de kaart de *algemeene helling* van het terrein bestudeeren, dan geven deze inspringende bochten een storend effect en men kan ze dus (voor een bepaald doel) verwaarloozen. De *hoogtekrommen in het groot* snijden dus de bochten (zoowel in- als uitspringende) van de *hoogtekrommen in het klein* af.

Van dit beginsel uitgaande, kwam de heer v. O. tot zeer verrassende gevolgtrekkingen, vooral daar het gedeelte van België, waartoe hij zijne studiën bepaalde, geologisch zeer eenvoudig is samengesteld. In de „*ruwe hoogtekrommen*", die in hoofdtrekken de helling van den bodem aangeven, zag hij het middel om gissingen te wagen omtrent de richting van het stroomende water in lang vervlogen tijd. Wanneer toch eene rivier haar bed voortdurend dieper legt, maar tevens op dezelfde plaats blijft vloeien, dan zullen evenwijdig aan haar en op geringen afstand van elkander eenige r. h. k. k. getrokken kunnen worden. Verplaatst zij zich tevens evenwijdig aan zich zelve, dan wordt voortdurend de ééne oever weggespoeld en vertoont de kaart dus daar geene r. h. k. k. overeenstemmende met die van den anderen oever, welke nog aan elkander even-

wijdig loopen. Verplaatst verder de rivier haren benedenloop, zwaait zij om, dan zullen natuurlijk de r. h. k. k. op de kaart stroomopwaarts convergeeren. Ten slotte zullen de r. h. k. k. dichter bijeen liggen, als de vertikale verplaatsing grooter is en omgekeerd. Ziet men nu op de kaart deze verschillende eigenaardigheden der r. h. k. k., dan kan men de vraag stellen of zij het gevolg zijn van de zijdelingsche verplaatsing eener rivier of van andere oorzaken en deze vraag tot oplossing brengen. Een goed middel daarvoor is het onderzoek op het terrein zelf, dat echter door den heer v. O. niet werd ondernomen, waardoor zijne gevolgtrekkingen allicht nog verder gewijzigd zullen worden dan in dit opstel reeds het geval is.

Ik wensch thans het overzicht van ons beider beschouwingen eenigszins anders in te richten dan de schrijver het deed en daartoe in omgekeerde volgorde. van den tegenwoordigen Scheldeloop uit te gaan, dus van het bekende tot het onbekende op te klimmen.

Beginnen wij bij Antwerpen, dan zien wij op de kaart de r. h. k. van 7 M. (+ O. P. = 5 M. + A. P.) op geringen afstand van de rivier en stroomopwaarts zelfs ter weerszijden. Wij kunnen ons dus gemakkelijk voorstellen, dat hier een dal is uitgeschuurd, niet alleen tot 5 van 7 M., maar zelfs van 10, 15 en 20 M., zoodat eenmaal de rivier op eene hoogte van 20 M. heeft gevloeid. Al verneemt men daarbij *iets nieuws*, zoo is het daarom nog *niet iets onaannemelijks.*

Zooals te verwachten was, liggen de r. h. k. k. achtereenvolgens verder van de rivier verwijderd, doch aan den linkeroever vormen zij evenwijdige kringen, o. a. langs de stad St. Nikolaas; hier is dus een heuvel, die van 30 tot 7 M. afdaalt. De tegenwoordige Schelde vloeit langs de oosten een deel van de zuidhelling van dezen heuvel, maar hoe zijn nu de andere hellingen ontstaan? Begeven wij ons westwaarts, dan stooten wij tusschen Eecloo en Brugge op eenen dergelijken vlakken heuvel, die eveneens ten N. door de hoogtekromme van 7 M. begrensd wordt en door die van 10 M. met de hoogere gronden ten Z. wordt verbonden; eerst de hoogtekromme van 15 M. doet een tweetal afzonderlijke heuvels herkennen, die van 20 M. zelfs een drietal, enz. Nemen wij nu aan, dat de heuvel van St. Nicolaas van dien ten O. door stroomend water — de Schelde — werd gescheiden, dan mogen wij hetzelfde veronderstellen ten opzichte van den heuvel van Eecloo. Wij hebben hier het riviertje de Lys, dat waarschijnlijk vroeger rechtstreeks naar het N. heeft geloopen, ongeveer als thans het kanaal „Schipdonk"; om den vroegeren toestand te herstellen hebben wij slechts een hoogteverschil van weinige meters

noodig. Later heeft de Lys zich meer oostwaarts omgebogen en in de richting der Moervaart en der Durme langs Lokeren naar de Schelde gevloeid, waardoor de groote uitspringende bocht der h. k. van 7 M. bij Sas van Gent gevormd werd. Eindelijk heeft zij hare monding in de Schelde nóg hooger stroomopwaarts verplaatst naar het punt, waar thans Gent ligt.

Misschien heeft de Schelde zelve ook bij Gent noordwaarts gevloeid en medegeholpen om de heuvels van Eecloo en van St. Nicolaas van elkander te scheiden.

Hoe kan nu echter eene rivier zoo *opeens* eene andere richting inslaan; hoe kan de Lys *opeens* van Eecloo naar Gent omzwaaien? M. i. is zulks ook *niet opeens* geschied en is er geene andere verklaring mogelijk dan door middel van eene delta met verschillende takken, zooals die van de Nijl of de Mississippi, aan alle lezers welbekend. Nu eens is de ééne tak van meer belang, dan eens de andere en er is geene enkele reden om aan te nemen, dat zulks in vroegere tijden niet evenzoo is geweest.

Stellen wij ons eenen waterstand boven 7 M. voor, dan kan het Lyswater bij eene overstrooming (in den winter bijv.) zoowel langs Schipdonk als langs Moervaart vloeien. Was de waterstand boven 10 M. dan vloeide het met evenveel gemak naar (de plaats van het tegenwoordige) Gent en dus behoeven wij in gedachten niet zoover in den tijd terug te gaan, om ons voor te stellen, hoe er bij winteroverstrooming der Lys eene watervlakte (met meer of minder eilanden) was tusschen Eecloo en Gent, waarvan zich het water bij het vallen in een drietal armen terugtrok. Naarmate nu de Lys hare bedding dieper uitschuurde, ging eerst de tak der Schipdonk te niet, daarna die der Moervaart en bleef alleen de rechtstreeksche verbinding met de Schelde over, die gaandeweg dieper kwam te liggen. Wij hebben hier slechts van de drie voornaamste takken gewag gemaakt, waarschijnlijk waren er meer, benevens dwarsverbindingen, die grootere en kleinere eilanden, de tegenwoordige heuvels, omgaven.

Keeren wij thans naar de Schelde boven Antwerpen terug! De hoogtekromme van 7 M. beschrijft hier eene bocht, die vrij wel aan de tegenwoordige rivier evenwijdig loopt. Die van 10 M. buigt wel verder landwaarts in, maar levert toch nog geen bezwaar op om als vroegere rivieroever beschouwd te worden. Die van 15 M. heeft daarentegen een meer afwijkend beloop; zoowel bij Dendermonde als bij Lillo aarzelen wij niet ze met de Schelde in verband te brengen, maar hoe is het daar-

tusschen? In tegenstelling met v. O. laat ik ze bij de dalen der Senne en Dyle in gedachten doorloopen, wat het overzicht gemakkelijker maakt, en wij zien nu, dat de Schelde op de hoogte van 15 M. vloeiende, eenvoudig eene veel grootere oostwaartsche bocht heeft gemaakt. Thans leveren ook de h. k. k. van 20, 25, 30, 35 en 40 M. geen bezwaar meer op, zij zijn herhalingen van hetzelfde verschijnsel; een teruggaan *in tijd* gaat gepaard met een teruggaan *in plaats*.

Toen de Schelde ter hoogte van 40 M. (boven Ostendesch-Peil) vloeide, was er langs den rechteroever nóg hooger land, dat door middel van beekjes op haar afwaterde. Naarmate zich de rivier in steeds flauwere bochten terugtrok, verlengden zich deze beekjes over de droog gevallen bedding en zoo ontstonden de Kleine- en de Groote-Nethe, de Demer en de Rupel.

Volgen wij nu de r. h. k. k. van 30 en 35 M., dan zien wij ten W. van Dendermonde en hooger op bij Doornik, ter weerszijden h. k. k. van 45, 53 en 57 M., waarvan de hoogere zich verder van de tegenwoordige rivier verwijderen. Die van 57 M. (G.) volgt echter nog vrij nauwkeurig den loop der rivier, met die van 69 M. is zulks nog het geval ter hoogte van Valenciennes en Condé, dus in het noorden van Frankrijk, maar niet verder stroomafwaarts. Het dieper leggen der rivier van 69 tot 57 M. is dus gepaard gegaan met eene belangrijke omzwaaiing stroomafwaarts, die zich volkomen laat vergelijken met die tusschen de hoogtekrommen N. en O. van 15 en 10 M.; in beide gevallen zijn er tevens niet onbelangrijke eilanden achtergelaten. De hoogtekrommen van 69 en van 79 M. houden elkander gezelschap; van hier tot die van 94 M. (D) is daarentegen weder eene belangrijke omzwaaiing waar te nemen en tevens valt deze stroomrichting juist samen met de tegenwoordige Senne. Wij mogen dus dit riviertje beschouwen als een laatste overblijfsel van eene vroeger machtigere rivier, vergelijkbaar met een rudimentair orgaan bij mensch of dier.

De hoogtekrommen van 94, 109 en 119 M. houden elkander in hoofdzaak gezelschap en vertoonen tevens eene eigenaardigheid, waarop de heer v. O. tot mijne verwondering niet opmerkzaam heeft gemaakt, hoewel hij ze op zijne kaart duidelijk aangeeft. Ik bedoel het stel linkeroevers tusschen Renaix, Ath en Grammont, tevens de oostelijke helling van een eiland (heuvel) uitmakende, welks westzijde naar de tegenwoordige Schelde is gekeerd. Om dit eiland heeft zich de Oer-Schelde vertakt, de oostelijke tak is (als zoodanig) te niet gegaan en vervangen door eene zelfstandige rivier — de Dender —, de westelijke

tak is blijven bestaan en heeft hare bedding aanmerkelijk uitgeschuurd.

De hoogtekromme van 119 M. (B) heeft een meer slingerend beloop dan de voorafgaande en vormt eenen overgang tot die van 131 M. (A), de laatste, die de kaart te zien geeft. Beiden buigen zich in haar noordwaartsch beloop naar het O. om en trachten daardoor evenwijdig te komen aan de lagere h. k. k. van I tot M. Ook hierop maakt v. O. niet opmerkzaam, zooals had behoord, en brengt daardoor geen verband tusschen het „Bassin supérieur" en het „Bassin inférieur", die toch in werkelijkheid één geheel uitmaken. Vandaar, dat de parallel van Brussel ook op mijn kaartje eene zoo scherpe, maar geheel onnatuurlijke grens aangeeft, die de h. k. k. A tot F botweg afsnijdt en I en K bij Doornik buiten verband laat met dezelfde h. k. k. bij Aalst, Leuven, enz.

Passen wij de redeneering, bij de lagere h. k. k. gevolgd, ook toe op de hoogere — B en A —, dan ligt het voor de hand, dat de Sennerichting nog niet het oudste stadium is in de reeks van wijzigingen, die de Schelde heeft ondergaan en wij komen er dus van zelf toe ook de Dyle en zelfs de Groote-Geete als rudimentaire Scheldeloopen te beschouwen. Na al hetgeen ik besproken heb, is deze sprong voor den lezer niet te groot!

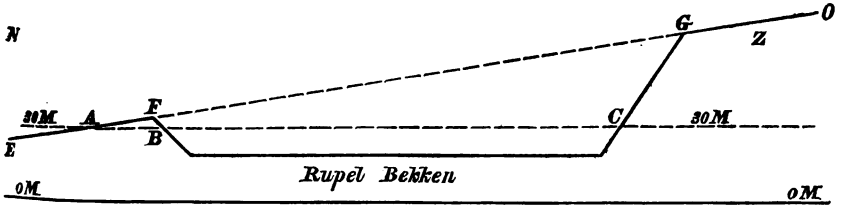
Verder loopt eene lijn van Bavai naar Thienen aan de Groote-Geete vrij wel evenwijdig aan de tegenwoordige waterscheiding tusschen Maas (Sambre) en Schelde en wij vragen ons met v. O. af of die waterscheiding er altijd geweest is. In werkelijkheid is de gedachtensprong van de Schelde bij Valenciennes en Doornik tot de Groote-Geete wel zoo groot als die van het laatste riviertje tot de Sambre, waarbij dan nog de bovenloop der Méhaigne, in welker verlengde de Geer ligt, eenen tusschentrap vormt.

Hebben inderdaad Schelde en Sambre vroeger één enkele stroom gevormd, dan ligt het verschil tusschen beide rivieren grootendeels daarin, dat de laatste op hare plaats is gebleven, de eerste daarentegen zeer belangrijke omzwaaiingen heeft volbracht.

Wat van dit ingrijpende verschil de naaste oorzaak geweest is, verdient zeker zorgvuldig onderzocht te worden. Tot nu toe is echter aan de beschouwingen van den heer v. O. in België weinig aandacht geschonken, wat wel voor een groot deel hieraan mag worden toegeschreven, dat men zich daar te lande bijna uitsluitend met de oudere sedimentaire vormingen van marinen oorsprong bezig houdt. Diluvium en Alluvium worden er zeer stiefmoederlijk behandeld. Daarbij komen de onmisken-

bare leemten in de behandeling door den heer v. O., waarvan ik reeds een paar mededeelde.

Ook van het eigenaardige terugbuigen der h. k. k. K, L, M, enz. in oostwaartsche richting, naar Noord-Brabant toe, heeft hij geene bevredigende verklaring gegeven, die ik daarom door eene andere wil vervangen. Ik beschouw namelijk de noordwaartsche helling van den bodem, ten N. van de waterscheiding Maas—Schelde, als de oorspronkelijke voortzetting van de helling, die wordt aangegeven door de hoogtekrommen I tot M tusschen Gent en Leuven. M. i. heeft het stroomende water in het Diluviale tijdvak eenen grooten gruiskegel opgebouwd, van Midden- over Noord-België naar Zuid-Nederland en in dezen kegel heeft de Schelde hare beddingen uitgegraven en er tevens door zijdelingsche verplaatsing een geheel stuk uit weggevreten, het tegenwoordige stroomgebied der Rupel. Denkt men zich toch een vertikaal vlak, N.—Z. gericht, dan zal dit op 3 punten den bodem op eene hoogte van 30 M. bijv., snijden, 1° op een punt A der primaire buitenhelling (E O), dus ten N. der waterscheiding (F), 2° op een punt B der secundaire binnenhelling (F B) ten Z. der waterscheiding, dus waar thans Turnhout ligt en 3° op een tweede punt (C) der secundaire binnenhelling (C G), maar aan den zuidrand van het Rupel-bekken, dus bijv. ter hoogte van Aerschot. Gaat men van hier verder zuidwaarts, dan komt men uit het Rupel-bekken weder op de primaire buitenhelling (E O), waarvan de bodem van Noord-Brabant oorspronkelijk de rechtstreeksche voortzetting was.



Het geheele Rupel-bekken was dus eenmaal met zand opgevuld, misschien 25 M. hoog, en het water vloeide hier dwars overheen, van Z. naar N.

Zeer waarschijnlijk zijn in deze periode van sedimentatie talrijke laagten opgevuld tusschen overblijfselen der oudere vormingen en kon daardoor het water gemakkelijk over plaatsen heenvloeien, waar thans groote gapingen zijn.

Misschien kan daardoor ook op ongezochte wijze eene verklaring ge-

geven worden van de uitgebreide Löss-bedekking in het zuiden van België en het noorden van Frankrijk, die o. a. op de oudere kaart van Dumont is aangegeven en welker noordgrens op ons kaartje door de roode lijn wordt voorgesteld.

Tevens zoude men daardoor beter het verband kunnen begrijpen, dat toch zeker bestaan heeft tusschen de verplaatsing der Boven- en der Beneden-Schelde, al maakt ook v. O. er geen gewag van. Zeer onwaarschijnlijk is het toch, dat eerst gene zich van O. naar W. zoude verplaatst hebben en daarna deze; zeer waarschijnlijk hielden beiden gelijken tred.

Thans is dit op de kaart van v. O. niet na te gaan; daartoe zouden nieuwe r. h. k. k. moeten worden ingelascht, waarvoor de ruimte trouwens voorhanden is. Drukken wij, om dit aan te toonen, de hellingen op eenige plaatsen in millioenste deelen uit. 1° bedraagt ten Z. van Brussel de horizontale afstand der h. k. k. van 131 en van 94 M. gemiddeld 8 K.M., zegge 4625; 2° bedraagt ten N.O. van Brussel de horizontale afstand 6,4 K.M. op een hoogteverschil van 25 M., zegge 3750; 3° bedraagt de afstand tusschen de oostwaartsche ombuiging der r. h. k. k. van 119 en van 40 M. 11,2 K.M. helling dus 7000; 4° bedraagt ten Z.W. van Bergen de afstand der r. h. k. k. van 131 en van 79 M. slechts 6,4 K. M., zoodat hier de helling niet minder dan 8100 uitmaakt. Is er dus op dit punt geen bezwaar tegen het aannemen eener geleidelijke verplaatsing van O. naar W., dan is dit evenmin het geval bij 3°, waar het ons hier om te doen is.

De geheele redeneering wordt thans veel vereenvoudigd. Evenals het Senne-stadium zich in verband laat brengen met den benedenloop der Schelde door de h. k. van 40 M., zoo is dit ook met het Dyle-stadium het geval. De lijnen van 131 en van 119 M., die daarheen wijzen, buigen ten Z. van Brussel sterk oostwaarts om en er is ruimte in overvloed voor nieuwe h. k. k. tot die van 40 M. tusschen Leuven en Diest.

Eene opmerking, die voor het grijpen ligt en waartoe men spoedig komt, betreft *het ontbreken eener helling* bij de r. h. k. k., dus de veronderstelde oeverlijnen. Zoo loopt de lijn D steeds ter hoogte van 94 M. van Valenciennes tot Brussel en het is natuurlijk ondenkbaar, dat een zoo krachtige stroom op zulk eenen afstand geen verval gehad zoude hebben. De schrijver heeft zulks ook gevoeld en er geruimen tijd naar gestreefd zulk eene helling op de kaart te voorschijn te doen treden door opeenvolgende h. k. k. met elkander te verbinden. Deze pogingen leid-

den echter tot geenen bevredigenden uitslag en werden derhalve opgegeven.

Op dit punt gaat mijne redeneering van die des heeren v. O. afwijken. Wel veronderstellen wij beiden nog, dat de tegenwoordige helling van den bodem niet die van vroeger is en dat eene rijzing in O. of N. O. richting de oorzaak is van het omzwaaien der Schelde. De heer v. O. neemt evenwel aan, dat deze rijzing de *hellende* oeverlijnen tot *horizontale* r. h. k. k. heeft gemaakt, maar daarin kan ik volstrekt niet met hem medegaan. Men kan zich inderdaad voorstellen, dat door eene rijzing van den bodem een hellend vlak van betrekkelijk geringe lengte horizontaal komt te liggen, hoewel dit reeds eenigszins toevallig zoude zijn. Nu neemt evenwel de helling eener rivierbedding stroomafwaarts voortdurend af en is het dus zoo goed als ondenkbaar, dat dit holle gebogen vlak door eene reeks van ongelijke rijzingen in één plat vlak zoude veranderen. *Absoluut onmogelijk* is het niet, maar wel *hoogst onwaarschijnlijk!* Geheel ondenkbaar is het evenwel, dat zulke holle vlakken, stroombeddingen, in allerlei verschillende, soms tegenovergestelde richtingen, Z. W.—N. O., Z.—N., W.—O., O.—W. alle in horizontale vlakken zouden veranderd zijn. Zulks is *eene ongerijmdheid!*

Niettegenstaande deze ondubbelzinnige uitspraak kom ik toch weder met den heer v. O. samen in de erkenning, dat hij het bij het rechte eind had, toen hij eenvoudig op de r. h. k. k. steunde.

Ik zoude den uitweg uit de moeielijkheid evenwel in eene andere richting zoeken. De r. h. k. k. op de kaart toch loopen in hoofdzaak evenwijdig en soms zeer dicht bijeen; waren wij nu in het bezit van de ware oeverlijnen en had men die op de kaart geteekend, dan zoude men ze in hun beloop de eene hoogtekromme zien verlaten om tot eene tweede te naderen, die te snijden en zich eveneens ten opzichte van de volgende te gedragen. Vergelijkt men verder het verval der rivier met het hoogteverschil tusschen de krommen, dan komt men tot de gevolgtrekking, dat deze door de oeverlijnen onder zeer scherpe hoeken zullen gesneden worden, des te scherper natuurlijk, naarmate zij dichter bijeen liggen. Soms kan men ze *praktisch als evenwijdig* beschouwen en de heer van Overloop had dus volkomen recht, toen hij *bij zijne studiën op de kaart* zich na eenige vergeefsche pogingen, uitsluitend bepaalde tot de *bereikbare* hoogtekrommen, in plaats van te grijpen naar de *onbereikbare* oeverlijnen. Het vaststellen der laatste moet overgelaten worden aan de onderzoekingen der geologen in het veld en de kaart mag dus slechts beschouwd worden als eene kaart *bij benadering* van het vroegere stroomstelsel der

Schelde, zij het ook eene van *zeer groote benadering*. Bij het maken van eene feitelijk juiste kaart zal zij blijken een niet genoeg te waardeeren hulpmiddel te zijn, en zonder haar zoude dit werk vrij wel een tasten in het blinde wezen. Ik blijf dus ten opzichte van de oorspronkelijke verhandeling des heeren van Overloop bij mijne meening volharden, dat de hoofdgedachte juist en zeer gelukkig is, al laat de nadere uitwerking meermalen te wenschen over. De eerste te verwerpen, omdat op de laatste veel aan te merken is, kan men terecht noemen: „*Das Kind mit dem Bade ausschütten*" en hierin vervalt een bekrompen vakgeleerde soms maar al te licht.

Ook op een paar andere punten kom ik tot afwijkende beschouwingen.

Zooals men op de kaart kan zien, gaat het omzwaaien der h. k. k. niet altijd geheel regelmatig, maar soms met groote bochten. Er treedt in den stroom als het ware een reusachtige krib op, waar hij aanvankelijk nog omheen zwaait, om later geheel daardoor van richting te veranderen. De krib groeit centrifugaal, dus van den drooggekomen bodem uit, of centripetaal, doordat er eilanden optreden, die grooter en talrijker worden en met elkander tot één schiereiland versmelten. Nu heeft v. O. geheel over het hoofd gezien, dat deze schiereilanden of eilanden meermalen kernen bevatten van oudere en hardere geologische vormingen, zoodat het zeer natuurlijk is, dat zij door de erosie gespaard werden.

Hier is dus de bodem veel minder homogeen dan in het noordelijke gedeelte van België en het maken van studies op de kaart zonder controle in het veld nóg gevaarlijker dan elders. Tevens is het gemakkelijk in te zien, dat het ontstaan van deze schiereilanden of landtongen niet de oorzaak is van het zijdelingsch verplaatsen van den stroom, doch een verschijnsel, dat daarmede gelijken tred houdt en door eene ongelijkmatige erosie wordt veroorzaakt. Het *op zijde duwen* van den stroom moet dus meer in overdrachtelijken zin opgevat worden, wat tot de waarde der beschouwingen in haar geheel niet veel afdoet.

Zijn deze in hoofdzaak juist, dan heeft zich de Schelde oorspronkelijk in de Maas gestort, terwijl zij tegenwoordig eene zelfstandige rivier is. Intusschen is deze zelfstandigheid ook maar betrekkelijk en uitsluitend het gevolg van doorbraken van de zee, waardoor kreeken, als de Ooster- en de Wester-Schelde zich landwaarts verlengden, in verbinding traden met de rivier en deze aftapten; tengevolge daarvan trad de ver-

binding met de Maas door de Eendracht, die waarschijnlijk nog in historischen tijd bestond, op den achtergrond en slibde toe. De vraag, wat de Schelde heeft gedaan om van het Sambre-stadium tot het Eendracht-stadium te geraken is voor België *ten deele* opgelost door de verhandeling des heeren v. O., voor ons land evenwel nog niet. Zij zal tot op zekere hoogte ter sprake worden gebracht in het tweede gedeelte van dit opstel, dat zich meer met de wijzigingen bezig houdt, die de Maas op onzen bodem heeft ondergaan.

In het voorbijgaan wil ik nog opmerkzaam maken op den zuidwestrand van het grindplateau der Belgische Kempen tusschen Hasselt, Bourg-Léopold, Maeseyck en Maastricht; hij is betrekkelijk steil, hoewel niet zoozeer als de oostrand langs de Maas, die zich gemakkelijk laat verklaren, en loopt vrij wel evenwijdig aan de h. k. k. van 30 en 40 M., tusschen Diest en Turnhout, zoodat het voor de hand ligt hem te beschouwen als een oude Schelde-oever, hetgeen een steun is voor de vernuftige hypothese van den Belgischen schrijver.

Zooals ik reeds een paar malen zeide, is het niet mogelijk het omzwaaien der Schelde te verklaren zonder eene rijzing van den bodem te veronderstellen, waardoor de uitmonding in de Maas telkens lager verplaatst werd, van de Sambre beginnende, daarna tot de Geer bij Maastricht overgaande, om met de Eendracht te eindigen. Telkens als de mond zich een eind verplaatst had, volgde de bovenloop om de ontstane bocht flauwer te maken.

Wanneer hebben deze veranderingen plaats gehad? M. i. in den loop van het Diluviale tijdvak en ná de grootste uitbreiding van het Skandinaafsche Landijs. In het tweede gedeelte van dit opstel kom ik op deze tijdsbepaling terug, maar kan er thans reeds op wijzen, dat zij overeenstemt met eene, die door den heer Erens wordt verondersteld in zijne verhandeling „*Le Courant Normano-Breton de l'Epoque Glaciaire*" in de „*Archives du Musée Teyler*" van 1892. Hij wijst daarin op het voorkomen van Maasdiluvium in den omtrek van Aken, op 170—180 M., en bij Galoppe (Reymerstok) op 200 M. + A. P., terwijl de tegenwoordige Maasspiegel te Maastricht gemiddeld op 43 M. + A. P. staat. Zelfs al veronderstellen wij eene belangrijke erosie der Maas, dan komen wij er toch niet zonder eene opheffing van den bodem van ongeveer 100 M. aan te nemen, die moet hebben plaats gehad ná het afzetten van het Diluvium aldaar, dus niet vroeger dan ná het eerste gedeelte van het Diluviale tijdvak.

Dit is dus zeer veel vroeger dan de schatting van den heer v. O., die ze in verband brengt met het meer Flevo, dus in den historischen tijd laat vallen. Wel heeft het verminderen van den noordelijken Rijnarm en het toenemen van den westelijken veel overeenkomst met de Scheldeverplaatsingen, doch is dit waarschijnlijk niet meer dan eene herhaling van hetzelfde verschijnsel op kleinere schaal. Van dergelijke herhalingen levert de Geologie voorbeelden in overvloed op!

Aan eenige reeds bekende verschijnselen heeft de hypothese eene eenvoudige oplossing gegeven, wat een sterk argument is voor hare juistheid.

In de eerste plaats, het voorkomen van heuvels in het noorden van België, in Limburg, Antwerpen en Brabant, die bestaan uit lagen zandsteen der Pliocene vorming en natuurlijk slechts de overblijfselen zijn van eene vroegere samenhangende bedekking. Ik vermeldde (blz. 875) reeds die bij Renaix, waar het Plioceen tot op 157 M. (+ O. P.) voorkomt, terwijl oostelijk het terrein daalt tot op 94 M. en westelijk zelfs tot op 20 en 15 M., bij de tegenwoordige Schelde. Hier is dus een samenstel van lagen tot 140 M. dikte verdwenen, die zich van het Plioceen tot het Eoceen uitstrekken, maar dit verschijnsel heeft thans niets bevreemdends voor hen, die genoeg geoloog zijn, om niet meer van cijfers te schrikken.

In de tweede plaats, de afwezigheid van Diluviale afzettingen bij en boven Antwerpen, die reeds sedert lang de aandacht had getrokken. Waarom, vroeg men zich af, heeft de Schelde eene uitzondering gemaakt op den algemeenen regel bij andere rivieren en in het Diluviale tijdvak geen zand en grind afgezet? Het antwoord is thans eenvoudig, de Schelde heeft zulks niet bij Antwerpen gedaan, omdat zij in het Diluviale tijdvak niet daarheen vloeide! Ik zoude er bij kunnen voegen, misschien heeft de latere erosie alles weder weggevoerd!

In de derde plaats trokken daarentegen de zeer belangrijke Diluviale afzettingen in het dal der Senne bij Brussel reeds lang de aandacht en vond men eene wanverhouding tusschen de dikte van 21 M. en de onbeduidendheid der tegenwoordige Senne, al zoude deze ook in het Diluviale tijdvak van meer belang geweest zijn. Thans vervalt ook deze tegenstrijdigheid, als men aanneemt, dat de grindmassa er niet door de Senne, maar door de Schelde is gebracht.

In de vierde plaats (zooals de heeren Dupont en van den Broeck opmerkten) vindt men in de terrassen boven de tegenwoordige Sambreoevers, behalve de keien uit de Ardennen, die men er mocht verwachten,

ook zulke van vuursteen en wit kwarts, die niet uit het stroomgebied der Sambre afkomstig zijn. Volgens de hypothese van den heer van Overloop is thans ook deze tegenstrijdigheid opgehelderd, daar bedoelde keien er door de Schelde kunnen gebracht zijn.

In de vijfde plaats worden ook in ons land dikwijls vuursteenen (vooral donkere) aangetroffen, zonder dat zij vergezeld zijn van keien graniet en gneiss, zooals in den regel in het Skandinaafsche Diluvium het geval is. Ik merkte dit ook op bij het onderzoek van de grondsoorten der boring te Zeist (Contributions II, bladz. 23), waarin geen enkel granietkeitje werd aangetroffen, en beschouwde ze daarom als van zuidelijken oorsprong. Behalve door de Maas, kunnen zij er thans ook door de Schelde gebracht zijn, die eveneens door de krijtvorming (in Henegouwen) vloeit.

In de zesde plaats geeft de hypothese eene mogelijke verklaring van het vinden van eenen Nummulieten-hoornsteen in het Diluvium (door Staring in zijnen B. v. N. II, bladz. 89, vermeld). Een dergelijk gesteente komt in de buurt van Brussel voor en kan van daar door Schelde en Maas verder vervoerd zijn.

Om tal van redenen is dus de hypothese van den heer van Overloop zeer aannemelijk. Toch mag ik niet verhelen, dat zij uitsluitend de uitkomst is van studiën op de kaart, wat hare zwakke zijde is. Voor betrekkelijk homogene terreinen, zooals het noorden van België en het zuiden van ons vaderland geldt dit bezwaar in mindere mate dan voor het zuidelijke gedeelte van België, waar de bodem veel minder homogeen is. Hier is eene controle door waarnemingen in het veld, die steeds van meer belang zijn dan kamerstudiën, noodzakelijk. Stroomopwaarts voortgaande moet er toch *ergens* eene grens zijn, van waar de omzwaaiing is begonnen en het is voor mij zeer de vraag of die grens *eerst* bij de Sambre moet gezocht worden. Het spreekwoord „het papier is geduldig" geldt zeer zeker ook voor landkaarten, hoe ver men het ook in de kunst gebracht moge hebben van „de kaart te lezen". Toch is er zeer veel waars in de hypothese en in elk geval is zij zeer „*anregend*". Daarom en omdat zij eenen eigenaardigen tegenhanger vormt van mijne eigene onderzoekingen over de Maas, heb ik gemeend er voor ons tijdschrift eene (zeer gewijzigde) omwerking van te mogen geven, ze daarbij bevrijdende van eenige harer zwakke zijden.

Gedaantewisselingen der Maas.

Als tegenhanger van de *Gedaantewisselingen der Schelde* mogen thans die der Maas volgen, die meer uitvoerig en meer geologisch dit jaar het licht zagen onder den titel van „*De Hoogvenen in Noord-Brabant en Limburg en de Gedaantewisselingen der Maas*".

Bij den aanvang mijner onderzoekingen voor 4 jaren was het alleen mijn doel na te gaan welke eigenaardigheden van den bodem teweegbrachten, dat zich op bepaalde plaatsen hoogvenen hebben gevormd, op andere niet. Zooals het intusschen meer gaat, zoo ook hier, het bleek onmogelijk het onderzoek tot de hoogvenen te beperken, de omliggende terreinen moesten mede in de beschouwingen opgenomen worden.

De uitkomst daarvan was, dat zoowel Maas als Schelde in lang vervlogen tijd op ons grondgebied eenen zeer samengestelden loop hebben gehad, die van den tegenwoordigen belangrijk afweek en dat het in hoofdzaak het stroomende water was, dat bepaalde terreinen geschikt maakte om hoogvenen te dragen.

Als verdere uitkomsten mogen vermeld worden: 1° de grenzen der terreinen Maasdiluvium op de kaart van Staring zijn grootendeels onjuist; 2° tegelijk met grind (of liever grindhoudend zand) werd op andere punten zand, zavel en zelfs klei afgezet. Deze gronden zijn dus *petrografisch* verschillend, maar behooren *geologisch* bij elkander, het zijn verschillende *faciès*. De zandfaciès gaat meermalen zeer geleidelijk in de normale of grindfaciès over en is aan de andere kant zeer moeielijk van het echte Zanddiluvium te onderscheiden, dat alleen in de dalen optreedt. Ik heb mij daarom bij mijne onderzoekingen omtrent het onderscheid tusschen Grind- en Zanddiluvium weinig bekommerd.

Zooals Dr. Blink in zijn standaardwerk „Nederland en zijne Bewoners" heeft uiteengezet, bestaat Noord-Brabant met het aangrenzende gedeelte van Limburg, bewesten de Maas, uit een tweetal hoogere terreinen en een lager. Over het westelijke hoogere loopt de waterscheiding tusschen Oosterhout en Turnhout, het daalt westwaarts af naar de Eendracht, oostwaarts naar het Dommel-bekken en zet zich Z. O.-waarts voort naar het plateau der Belgische Kempen, ten W. van Maeseyck (zie de kaart).

Het oostelijke hoogere terrein werd door mij het „Brabantsch-Limburgsche grensplateau" gedoopt, het daalt westwaarts af naar het Dommel-

bekken, oostwaarts naar het Maasdal en zet zich zuidwestwaarts eveneens voort in bovengenoemd Kempen-plateau, waar de laagte dus verdwijnt, hetgeen men op de kaart zeer goed kan vervolgen aan de vereeniging der waterscheidingen, die over de hoogste punten loopen.

Het grensplateau is een zeer vlakke rug, die gedeeltelijk van het Z. Z. O. naar het N. N. W. gericht is en een drietal langwerpige hoogvenen draagt, ter weerszijden door woeste heiden begrensd. De bebouwde gronden en de dorpen vertoonen zich eerst op belangrijken afstand van het hoogveen, zooals een blik op de Geologische kaart aanstonds doet zien.

Beginnen wij met het eerste der drie hoogvenen, waarvan het noordelijke gedeelte den naam draagt van „*Domeinen-Peel*". Op de Topografische kaart ziet men echter het woord „*Peel*" nog verder noordelijk vermeld, in de „*Gasthuizer-Peel*" en „*Gras-Peel*", die evenwel geen venen of moerassen zijn, maar zandvlakten, waarin hier en daar ook Grinddiluvium optreedt. Zij zijn evenwel betrekkelijk vochtig in vergelijking met de iets hoogere heiden, die ze ten O. en ten W. begrenzen. In de Gras-Peel ontspringt het beekje de „Hooge-Raam", dat zich bij Escharen met de „Lage-Raam" vereenigt en als „Raam" bij Grave in de Maas uitmondt. Voor mijne onderzoekingen is deze „Hooge-Raam" van veel gewicht en ik heb daarom zeer het gemis van eene geteekende waterscheiding met de Lage-Raam op de Waterstaatskaart ondervonden.

Bij het gehucht Zandvoort zijn de beide oevers der Hooge-Raam zeer duidelijk en vormen eene vrij diepe geul, die als de trechtervormige vernauwing en verdieping mag beschouwd worden van de veel breedere en flauwere geul der „Gasthuizer-Peel" tusschen de iets hoogere heiden ter weerszijden.

Op den linkeroever daarvan ligt het dorp Zeeland, terwijl Nistelrode, Uden, Volkel en Boekel zich reeds aan de westhelling van het grensplateau, dus in het stroomgebied der Aa bevinden.

De rechteroever valt nog beter in het oog en draagt de dorpen Langeboom en Mil, terwijl St. Hubert en Wanrooi reeds op de oosthelling van het plateau liggen, ter hoogte van het eerste werkelijke hoogveen, de „Domeinen-Peel".

Dat deze Peel in eene geul ligt, valt zeer duidelijk in het oog op den straatweg van St. Hubert naar Volkel, die ze kruist. In dit gedeelte is de veenlaag nog dun en niet veel meer dan een „*plaggenveen*", meer Z. wordt

zij dikker en vertoont dan de gewone wortelstronken en stukken hout en schors, o. a. van berken.

Van het zuidelijke gedeelte of „*Staartjes-Peel*" zet zich de linkeroever voort naar het volgende hoogveen, terwijl de rechteroever verdwijnt onder zeer hooge zandstuivingen, de „Ullingensche-Bergen", die deze Peel van de volgende scheiden. Dergelijke zandstuivingen bewerkten trouwens reeds eene onvolledige deeling van ons hoogveen door middel van eenen uitlooper of „staart", langs welke men nog overblijfselen van de oude veenlaag aantreft, tot eene dikte van 1,5 M. en soms bestaande uit afwisselende lagen veen en zand.

Dat de veengeul als geheel niet zeer diep is, moge blijken uit de volgende cijfers, langs den spoorweg Bokstel—Wezel: waterscheiding Aa-Raam bij de Keizersherberg 21,35 M., laagste punt, bij het Pannenhuis en de veengrens 16,45 M., ten W. Z. W. van Mil 17,20 M. Aan het zuideinde vindt men voor oost- en westoever 21,9 M., voor het midden 20,3, zoodat hier dus de geul iets dieper is.

Het noordeinde van het tweede of middelste hoogveen de „*St. Antonis-Peel*", ligt zeer duidelijk iets lager dan de aangrenzende heide, wat aan den grindweg van Oploo naar Gemert onmiddelijk in het oog valt. Deze geul zet zich rechtstreeks voort in het dal der beek van St. Antonis (een dorp), die zich na eene ombuiging met de Lage-Raam, langs St. Hubert, vereenigt. De Lopeelsche-Loop of Oeffeltsche-Beek, die bij Gennep in de Maas uitloopt, dient mede ter afwatering, doch is niet de voortzetting eener hoogveengeul.

Ook aan het zuideinde is eene ligging van dit hoogveen is eene geul tusschen hoogere oevers zeer duidelijk, in het midden daarentegen, bij de boerderij „Hazenhut" is alleen de rechteroever aanwezig.

Het is hier, dat de waterscheiding de Peel in schuine richting doorsnijdt, zoodat dus het zuidelijke gedeelte, in tegenstelling met het noordelijke, hoofdzakelijk in westelijke richting afwatert, zooals ook het kaartje doet zien. Het was mij niet mogelijk deze waterscheiding verder noordelijk door te trekken, daar de Waterstaatskaart geene aangeeft tusschen Hooge- en Lage-Raam, hoe belangrijk zij ook in geologisch opzicht moge zijn.

In het middelste gedeelte dezer Peel is dus eene bepaalde geul niet te herkennen; toch zijn er voldoende bewijzen voor de uitschurende werking van het water in een aantal langwerpige laagten, die kronkelen, meermalen in elkanders verlengde liggen en zonder gevaar als brokstukken

van verdwenen waterloopen mogen beschouwd worden; zij begunstigden door hunnen vochtigen bodem in hooge mate de veenvorming. Zulks is trouwens evenzeer het geval met andere laagten van geheel anderen oorsprong, die eveneens groepsgewijs bijeenliggen; zij zijn veel minder verlengd en steeds vergezeld van heuveltjes opgewaaid zand, zoodat het voor de hand ligt ze als uitgewaaide „*pannen*" te beschouwen. Zeer dikwijls treft men ze aan op den zoom van het hoogveen, die dan bestaat uit eenen chaos van veentjes en heuveltjes, zoodat het niet mogelijk is eene scherpe grens tusschen beide gronden te trekken. Naar de veenzijde nemen de kommen in aantal toe en versmelten met elkander, naar de andere zijde nemen zij in aantal af en verkrijgt men de doorloopende zandheide.

Evenals de beide noordelijke, zoo zijn ook de beide zuidelijke Peelen door zandstuivingen van elkander gescheiden, toch behooren zij meer bij elkander en is hunne scheiding geheel toevallig.

De derde of zuidelijke Peel, gewoonlijk „De Peel" geheeten, is verreweg de meest bekende. Vooreerst om de aanzienlijkere dikte van het veen (tot nagenoeg 7 M.), waarvan eene geregelde ontginning met kanalen en latere kolonisatie het gevolg was, en ook doordat zij door den spoorweg van Eindhoven naar Venloo wordt gesneden.

De rechteroever van deze Peel ligt steeds hooger; ook hier ziet men, dat de dorpen eerst op eenigen afstand van het hoogveen optreden, zooals Horst en Sevenum.

De linkeroever is nóg duidelijker en valt ook op de Geologische kaart onmiddelijk in het oog als eene lange strook Maasdiluvium, die aan het veen grenst en hier zeer zichtbaar hooger ligt. Dit verhindert echter niet, dat verder oostwaarts het veen geleidelijk oploopt, blijkens de cijfers der Waterstaatskaart, en dat dus de rechteroever in werkelijkheid hooger ligt dan de linker-, evenals aan het zuidelijke gedeelte der middelste Peel. Het verschil treedt te voorschijn uit de volgende cijfers, ten Z. van den spoorweg en van het N. naar het Z. gaande: 29,55 tegen 30,80 M.; 29,25 tegen 31,30 M.; 28 tegen 32,70 en 29,65 tegen 32,65 M.; het verschil bedraagt dus 1 tot 4,7 M. Intusschen zijn deze hoogtebepalingen in den regel op geheel willekeurige punten genomen en dikwijls in verband met kunstwerken, die ons hier natuurlijk niet aangaan. Een geheel juist oordeel over de terreinverhoudingen kan eerst verkregen worden, indien deze punten *veel talrijker* zijn en *door eenen geoloog aangegeven*, die evenzeer de *kunst*werken als de geheel plaatselijke *natuurlijke hoogten* (zandstuivingen) en *laagten* (duinpannen en stuifkelen) weet te vermijden.

In het grootste gedeelte der zuidelijke Peel is dus eene enkelvoudige geul met hoogere oevers aan weerszijden niet aanwezig; aan het zuideinde treedt zij daarentegen zeer duidelijk op met een aantal plassen of vennen, die oorspronkelijk met veen gevuld zijn geweest. Zoo ziet men op de Waterstaatskaart bij het dorp Meijel het cijfer 35 M. + A. P., bij Beringen dat van 34,5 M., terwijl daartusschen dat van 30,90 M. wordt aangetroffen, zoodat dus hier de geul eene diepte van 3—3,5 M. heeft. In verhouding tot hare breedte is zij echter zeer flauw.

Vergelijkt men de verschillende opgegeven hoogtecijfers met elkander, dan blijkt daaruit eene regelmatige rijzing naar het zuiden, die evenwel bij het Noorderkanaal ophoudt en voor eene daling, naar de Maas toe, plaats maakt. Deze daling blijkt het sterkst in het Zijkanaal, dat het Noorderkanaal met de Maas verbindt.

In de eerste sluis is een verval van 1,5, in de tweede zelfs van 2,4 M., terwijl het water uit het derde pand met eenen waterval en eenen schietstroom naar de Maas afvloeit, met een verval van 12 M. De Maas vloeit dus 16 M. lager dan het Noorderkanaal en de vraag ligt natuurlijk voor de hand, wat daarvan de oorzaak is geweest en in welk verband deze bijzonderheid staat met de uitschuring der hoogveengeulen. Hier zien wij dus voor het eerst het vraagstuk der geschiedenis van den veenondergrond in verband treden met die van het Maasdal.

Ik kan thans overgaan tot de bespreking van het vierde hoogveen, dat reeds grootendeels is afgegraven en gewoonlijk „Astensche-Peel" genoemd wordt. Men ziet op het kaartje, dat het zeer onregelmatig van vorm is, minder verlengd dan de vorigen en in hoofdzaak van het Z. O. naar het N. W. gericht.

Ook hier is eene geul in dezelfde richting gemakkelijk aan te toonen tusschen de hoogere gronden bij Meijel en Liessel en de omgeving van Ospel in den hoek tusschen Noorderkanaal en Zuid-Willemsvaart. Door latere zandstuivingen is trouwens deze geul tusschen Meijel en Ospel nog aanzienlijk versmald.

Ook langs het Noorderkanaal neemt men zeer duidelijk de geul waar. De waterspiegel staat er gemiddeld op 31,75 M. + A. P., de linkeroever (bij Ospel) ligt op 32,75 M., de rechteroever (bij Meijel) op 34 M. en de bodem der veengeul op 29,40 M. + A. P., zoodat zij dus eene diepte van over de 3 M. heeft.

Langs de Z.-W.-vaart neemt men een dergelijk verschijnsel waar tusschen de sluizen 12 en 13; zuid- en noordwaarts ligt de bodem hooger

dan het water in het kanaal, daartusschen, lager. Aanvankelijk dacht ik hier te doen te hebben met eene voortzetting der veengeul in W. richting, naar de Sterkselsche-Aa en de Dommel, maar spoedig bleek het tegenovergestelde het geval te zijn. De geul wordt in die richting flauwer en verliest zich in de vlakke heide met talrijke vennen; in omgekeerde richting, dus naar het O. toe, wordt zij daarentegen scherper en dieper en bezit eene dikkere veenlaag. Het water, dat ze uitschuurde, heeft dus klaarblijkelijk van W. naar O. gevloeid.

Aan den zuidrand der Astensche-Peel, in den omtrek van het opvoedingsgesticht „Heiblom", ten N. W. van het dorp Roggel, is nergens een hoogere oever te herkennen in den chaos van moerassen, poelen, kleine hoogveentjes en heuvels stuifzand. Wel wordt de grond naar het Z. toe langzamerhand droger, maar men ziet hem tevens dalen, overeenkomstig de strooming in het Zijkanaal en in de beekjes, die de Roggelsche-Beek samenstellen. Het kleinste gedeelte der Peel watert naar het Z. af en de waterscheiding loopt vrijwel evenwijdig aan het Noorderkanaal en op geringen afstand ten N. daarvan.

De noordrand der Astensche-Peel, ten Z. der dorpen Asten en Someren, is meestal iets hooger, ten gevolge van kleine zandstuivingen; daartusschen zijn echter lagere gedeelten, waardoor de veengeul zich voortzet in de dalen van de wortels der Aa (van Helmond). Het zijn: in het oosten de Astensche-Aa, in het midden de Voordeldonkbroeksche-Beek en in het westen de Aa zelve. Deze neemt later de beide andere beken op en haar dal als geheel mag dus als de voortzetting beschouwd worden van de geul der Astensche-Peel. Hier is het beekdal hoofdzaak tegenover de veengeul, terwijl het omgekeerde het geval was met de Domeinen-Peel met de Hooge-Raam en de St. Antonis-Peel met de Lage-Raam. Dit is intusschen slechts een verschil in graad, waarop ik later terugkom.

Een zesde hoogveen, waarvan nog minder is overgebleven, ligt op 6 K. M. afstands van de stad Weert, tusschen de dorpen Hamont en Stamprooi. Dit terrein bood mij verreweg de grootste zwarigheden aan, met welker oplossing echter tevens de sleutel van het geheele probleem gevonden was.

Ook hier konden hoogere oevers onderscheiden worden, die een geheel onverwacht beloop hadden en een tweetal geulen begrensden; beiden verliezen zich stroomopwaarts in de vlakke heide, evenals de zijtak der Astensche-Peel.

De eerste, die het gemakkelijkst te vervolgen is, wordt scherp uitgedrukt (geaccentueerd) door een drietal groote vennen: „Hoort", „Ringselven" en een derde, bij het landgoed „Beauchamp", dat door de Zuid-Willemsvaart gekruist wordt, tusschen de K. M. palen 51 en 52. Hieruit komt een afwateringsbeekje, dat uitloopt in een vierde ven, de „Kalver-Peel" en daardoor in de „Jungerooische-Beek" afwatert. Op den linker- of oostoever dezer geul staat de boerderij „Het Heihuis". Stroomopwaarts, boven het ven „Hoort" is de geul nog waar te nemen door de kruising van den straatweg Hamont-Bocholt, maar verliest zich daarna in W. en Z. W. richting. Over het geheel ligt de geheele westrand hooger, zooals ook blijkt uit de stroomrichting van eenige beken, als de „Loozer-Beek, Riet-Beek, Weert-Beek en Molen-Beek".

De tweede geul begint evenzeer onmerkbaar in de vlakke heide, is geaccentueerd in een ven, het „Wijfelter-Broek" en vereenigt zich met de eerste; op haren oost- of linkeroever staat de boerderij „Pastoorshuis". In deze geul zijn nog de meeste overblijfselen der vroegere veenbedekking; zij wordt overlangs gesneden door het Belgische afwateringskanaal of Emissaire, dat tevens de rechtstreeksche voortzetting is der Loozer-Beek en beneden Maeseyck in de Maas uitloopt.

Zeer duidelijk worden beide geulen aangeduid door het (kunstmatige) beloop der Weert- of Boshoven-Beek, die ze tusschen dijkjes kruist.

Voor de westelijke en *na* de oostelijke geul, evenals *tusschen* de beide geulen vloeit dit beekje daarentegen op de gewone wijze tusschen hoogere oevers.

Op geringen afstand ten Z. O. van dit beekje treedt eene reeks van vennen op, die zeer waarschijnlijk vroeger met hoogveen gevuld zijn geweest en zoo de Weerter- met de Astensche-Peel hebben verbonden. Het eerste is de „Moezel-Peel", die nagenoeg met riet en biezen is toegegroeid en dus weder tot den veen-toestand zoude terugkeeren, als de mensch het niet verhinderde. Daarop volgt, naar het O. N. O., dicht aan den spoorweg een tweede, naamlooze plas, volgens een derde, de „Boevender-Peel", een vierde, het „Sars-Ven" en een vijfde „De Baanen". Na een paar kleinere en smallere komt men dan aan eene moerassige laagte „De Zoom", die reeds deel uitmaakt van de Astensche-Peel. Al deze vennen liggen te samen in eene geul, die men van den spoortrein uit gemakkelijk kan waarnemen.

Op geringen afstand Z. O. van deze vennenreeks bevindt zich eene tweede, kortere, beginnende met de „Kalver-Peel"; daarop volgen het „Heeren-Ven", de Dijker-Peel", eenige kleinere naamlooze plassen en de

korte „Tungelrooische-Beek", die in de reeds vermelde Jungerooische-Beek uitmondt, die dan den naam van „Leverooische"- en verder van „Leur-Beek" aanneemt.

Tegenwoordig is de gemeenschap tusschen deze vennen in de aangegeven richting hier en daar door waterscheidingen verbroken, wat echter uitsluitend het gevolg is van het ingrijpen van den mensch.

In dezelfde richting (Z. O.) voortgaande, treft men de geul aan, waardoor de Molen-Beek vloeit. Deze komt evenzoo uit het Z. W., slingert een paar malen heen en weder en steekt de flauwer gewordene veengeul over (evenals de Boshoven-Beek tusschen dijkjes), om bij Molen-Beersel tusschen hoogere oevers te gaan vloeien en den naam van „Ghoor-Beek" aan te nemen.

Denkt men zich nu al deze laagten en vennen met veen gevuld, dan vormen de drie groote hoogvenen één geheel en het vermoeden ligt voor de hand, dat zij eenen gemeenschappelijken oorsprong hebben.

Wanneer wij in dezelfde richting (Z. O.) verder gaan, dan komen wij aan het dal der Itter-Beek, die bij Wessem in de Maas vloeit, terwijl ten slotte deze rivier zelve in hoofdzaak aan de bovenvermelde geulen evenwijdig loopt. Vanzelf rijst nu de vraag of deze evenwijdigheid toeval is, dan wel eene dieper liggende oorzaak heeft; hierop levert de Maasoever zelve het antwoord. Het dorp Wessem toch ligt op eenen zeer steilen oever (terras), naar schatting 5 M. hoog, die klaarblijkelijk het gevolg is van de uitschuring der rivier. Volgt men nu den weg van hier naar Horn en Nunhem, dan ontdekt men achtereenvolgens drie, telkens hoogere, terrassen. Op het eerste daarvan, 2 M. hoog ligt het dorp Heel en aan zijnen voet ontdekt men een paar vijvers in eene langgerekte geul, die men dus als een stuk eener vroegere Maasbedding kan beschouwen. Het derde terras draagt het dorp Beegden en is ongeveer 3—4 M. hoog, het vierde ligt iets verder en is 2—3 M. hoog; hierop loopt de groote weg van Weert naar Roermond, die bij Horn naar de Maas afdaalt.

Deze terrasranden zijn nu niet altijd evenwijdig aan den tegenwoordigen Maasloop, maar vormen ook een paar zeer in het oog vallende inspringende bochten, die de Geologische en de Topografische kaarten goed weergeven. De eene bevindt zich tusschen de dorpen Horn en Haelen en bezit zelfs eene beek, waarvan de gracht van het kasteel van Horn een deel uitmaakt en die misschien rechtstreeks in verband kan gebracht worden met de vijvers van het kasteel van Heel. De tweede bocht sluit

zich hierbij aan en bezit eenen zeer duidelijken steilrand met het dorp Buggenum.

Er is nu volstrekt geen bezwaar de hoogere terrasranden als voortbrengselen te beschouwen van de uitschurende werking der Maas, indien men het over de lagere terrasranden onderling eens is; het tijdstip, waarop zij gevormd werden, ligt eenvoudig naar evenredigheid verder in het verledene terug.

Het is tevens gemakkelijk in te zien, dat eene krachtige rivier ook krachtiger zal uitschuren dan betrekkelijk zwakke beken, wanneer zij ten naastebij hetzelfde verval hebben; wat de laatsten uit zich zelve niet zouden teweegbrengen, doen zij allicht, gedwongen door de krachtige rivier. Het bewijs dezer stelling leveren alle beken, die zich in de Maas storten, zij werden aan hunne benedeneinden gedwongen de daluitdieping der rivier te volgen, hebben hier dus diepe kloven ingesneden en stroomen zeer snel.

Wij zien dit o. a. aan de Neer en aan de Grathemer-Beek, die *beiden* water afvoeren van de reeds vermelde Ghoor-Beek of Molen-Beek, een zeer opmerkelijk verschijnsel. Bij het dorp Grathem toch verdeelt zich de beek in twee takken, die beiden eene breedte van 3 M. en ongeveer gelijke stroomsnelheid hebben. Die der Grathemer-Beek (zuidelijke tak) neemt echter snel toe, wat *thans* ten deele het gevolg is van de vrije uitmonding in de Maas, terwijl de Ghoor-Beek (oostelijke tak) gestuwd wordt tot het drijven van watermolens.

Denken wij ons echter beide beken vrij in de Maas uitmondend, dan zal toch de Grathemer-Beek sneller moeten stroomen en meer verval hebben wegens de geringere lengte ($^1/_3$—$^1/_4$ van de Ghoor-Beek beneden Grathem). De daluitdieping langs de Grathemer-Beek zou dus eerder het deelpunt moeten bereiken dan langs den tweeden weg. Zoodra dit gebeurd is, wordt natuurlijk de onverdeelde Ghoor-Beek geheel door de Grathemer-Beek afgetapt en dus de andere tak drooggelegd.

Waarom is dit niet reeds gebeurd?

Op deze vraag zijn twee antwoorden mogelijk. 1°. De Grathemer-Beek was oorspronkelijk eene zelfstandige beek, die niets met de onverdeelde Ghoor-Beek te maken heeft. Het verband is eerst later tot stand gekomen, hetzij toevallig en langs natuurlijken weg, bijv. bij eenen hoogen waterstand in den winter, hetzij betrekkelijk kort geleden en opzettelijk door den mensch, ten einde de afwatering te verbeteren.

2°. De tweedeeling is oorspronkelijk, maar de tijd sedert haar ontstaan is nog te kort, opdat de Grathemer-Beek hare achterwaartsche of centri-

petale erosie tot aan het deelpunt heeft kunnen voortzetten. Deze laatste mogelijkheid is mij eerst later voor den geest gekomen en daardoor is de oorspronkelijkheid der tweedeeling nog een open vraagstuk.

Boven het dorp Wessem deed ik nog een tweetal kleine waarnemingen, die in het voorbijgaan vermeld mogen worden. Vooreerst, dat de Geologische kaart ook hier te schematisch is, waar zij eene doorloopende, 3 K.M. breede strook Alluviale Maasklei aangeeft. Het eigenlijke Maasdal is er zeer smal en de bodem der hooge oevers is het gewone Zanddiluvium. Toch is plaatselijk de kleistrook veel breeder en wel daar, waar eene beek uitmondt en de Maas in het beekdal kan binnendringen, zooals tusschen Panheel en Wessem.

Hier vertoont tevens op sommige punten de Maasklei het opvallende verschijnsel, dat zij af en toe duidelijke keien, tot 2 en 3 c.M. groot, bevat; toch is zij echt Alluviaal en valt er niet te denken aan de Glaciale steenklei. De verklaring van het verschijnsel is echter zeer eenvoudig, want naast en tusschen de klei-weilanden liggen iets hoogere perceelen bouwland, die uit een zanderig Grinddiluvium bestaan. Dit vormt dus ook den ondergrond der klei en wordt daarmede bij het ploegen en spitten allicht vermengd.

Keeren wij thans naar de onverdeelde Ghoor-Beek terug. Bij Hunsel, boven Grathem, vloeit zij nog door een breed, ondiep en moerassig dal, dat zeer op een toegroeiend ven gelijkt, maar beneden dit dorp wordt het dal steeds dieper. Zoo hebben de steile oevers bij Baexem reeds eene hoogte van 5 M. en bij de boerderij Waerenberg van 6 M. Het natuurlijk gevolg daarvan is een zeer lage grondwaterstand in de hooge oevers, een snel uitdrogen van het zand na regen en het optreden van de zandstuivingen, die steeds dergelijke steilranden vergezellen.

De andere wortels der Neer hebben eveneens diepe kloven ingesneden, die van het Z. naar het N. in diepte toenemen, omdat in die richting de bodem stijgt en het peil der beken hetzelfde is, dicht bij hare uitmonding in de Neer. Zoo ziet men, van Nunhem naar Roggel gaande, eerst den 5 M. hoogen linkeroever der Ghoor-Beek, dan de 6—7 M. diepe kloof der Leur-Beek en vervolgens het 7 M. diepe dal der Zelster-Beek, waarop dan de doorloopende vlakte volgt, terwijl de dalen gescheiden zijn door ruggen met zandstuivingen.

Evenals nu de Maas *op* het eerste, tweede en derde terras heeft gevloeid, zoo heeft zij dit *nog* vroeger ook *op* het vierde gedaan, dus op de vlakte, waarin zich tegenwoordig de beekdalen en vennenreeksen be-

vinden. De beekdalen zijn dus oude (gedeeltelijke) Maasbeddingen, die achtereenvolgens door de rivier verlaten en voor de plaatselijke afwatering in gebruik genomen werden en zoo in beekdalen veranderden.

Het plaatselijk afvloeiende water volgde echter niet alleen de blootkomende beddingen in hunne eigene richting, maar vloeide ook hier en daar langs den kortsten weg naar de rivier zelve af; aldus ontstonden de beken, die onder eenen rechten hoek in de rivier uitmonden, zooals de Grathemer-Beek en de benedenloop der Itter-Beek.

Nu wij eenmaal dezen weg naar de gebeurtenissen in het verre verleden gevonden hebben, is er geene reden om dien niet verder te vervolgen. Is het dal der Ghoor-Beek eene oude Maasbedding, dan geldt hetzelfde voor dat der Jungerooische-Beek, zoo ook voor dat der Tungelrooische, met de (tweede) vennenreeks, waarvan het de afwatering bezorgt. Hetzelfde geldt dan ook voor de eerste vennenreeks „Moesel-Peel—De Baanen", die de Weerter- en Astensche-Peel met elkander vereenigt, ook voor de hoogerop gelegen vennen „Ringsel-Ven" en „Hoort" in de Weerter-Peel en ook voor het gedeelte der Astensche-Peel bezuiden de waterscheiding tusschen Dieze en Neer. Oogenschijnlijk is er een groot verschil tusschen de goed ontwikkelde beekdalen en vennenreeksen; doch bij nader inzien is dit slechts een verschil in graad. Vooreerst zijn toch de beekdalen plaatselijk breeder en moerassig (o. a. bij Hunsel, bladz. 893), ten tweede ligt er een echt stilstaand ven, het Lange-Ven, tusschen de Ghoor- en Jungerooische-Beken en ten derde zijn de vennen meermalen door stukjes beek met elkander verbonden, evenals de tweede vennenreeks door de Tungelrooische- met de Jungerooische-Beek. Wij kunnen dus eene vennenreeks (zoölogisch gesproken) eenen „*conservatieven*", een beekdal eenen „*modernen typus*" noemen. Na verloop van zeer langen tijd zoude voorzeker door de achterwaarts voortgaande erosie der Leur-Beek (watermolens weggedacht) ook de Leverooische-Beek dieper worden, vervolgens de Tungelrooische-Beek en zoo gaandeweg de vennenreeks met Dijker-Peel en Kalver-Peel in een meer normaal beekdal worden omgezet.

Nu toont de Waterstaatskaart waterscheidingen tusschen deze verschillende beken, maar zij zijn ten deele kunstmatig en tevens in het vlakke terrein zóó onbeduidend en weinig in het oog vallend, dat ik niet het minste bezwaar heb, in gedachte de Maas er over heen te laten vloeien. Even onzichtbaar is de waterscheiding in de Weerter- en de Astensche-Peel, al heeft zij waarschijnlijk ook vroeger eenen Maasoever gevormd, en de vraag rijst dus van zelf of zij er altijd als zoodanig is geweest en

of de Maas ook niet eenmaal eenen nóg hoogeren stand heeft gehad, zoodat zij ook hier overheen konde vloeien. Na de stappen, die wij reeds gedaan hebben, kost deze zeker geene groote overwinning meer en wij beschouwen dus ook de geul der Astensche-Peel in haar geheel als eene oude Maasbedding, waaruit onmiddelijk volgt, dat dit ook met het Aadal het geval is.

De geulen der Peelen-reeks Meijel-Grave vallen thans ook binnen ons bereik. Dat zij ten deele aan eene helling liggen is geen bezwaar meer, want dit is ook het geval met de wortels der Neer en het gevolg van eene zijdelingsche verplaatsing van den stroom. Wij moeten hierbij niet zoozeer aan eenen enkelvoudigen Maasloop denken, dan wel aan eene delta, waarvan de takken achtereenvolgens te niet gingen, soms betrekkelijk snel en tengevolge eener verplaatsing, soms ook zeer geleidelijk. Door zulk eene verplaatsing werd o. a. de geul der Staartjes-Peel—Hooge-Raam verlaten ten behoeve van die der St. Antonis-Peel—Lage-Raam (dus van W. naar O., naar het tegenwoordige Maasdal toe). Soms ging de verplaatsing meer geleidelijk en werden de hoogere smallere geulen achtereenvolgens verlaten ten behoeve der lagere, zooals in de Peel van Helenaveen (van O. naar W., dus van de Maas af) en in het stroomgebied der Neer (van N. naar Z., dus naar de Maas toe). Bij het meer langzame teniet gaan begon het zwakkere stroompje eene smallere geul uit te schuren, die later voor de plaatselijke afwatering uitstekend geschikt bleek, bijv. het Aa-dal in het verlengde der Astensche-Peel. Dat dit dal vochtig en veenachtig is, de Gasthuizer- en Gras-Peel daarentegen betrekkelijk droog zijn, is grootendeels het gevolg van de belangrijke uitschuring van het Maasdal bij Grave, waardoor de grondwaterstand zeer verlaagd werd. De gemakkelijke ondergrondsche afwatering is de hoofdoorzaak van de onbeduidendheid van het beekje de Hooge-Raam, vergeleken met de Aa.

Aan mijn onderzoek ontbreekt thans nog de helft. Wel heb ik bij 's Hertogenbosch, Grave en Roermond een verband stroomafwaarts tusschen de tegenwoordige Maas en hare vroegere delta-takken aangetoond, maar dit moet ook stroomopwaarts bewezen worden.

In de eerste plaats wend ik mij daarbij tot de vennenreeksen bij Weert, die ik door de Kalver-Peel, het Ringsel-Ven en de geul aan den straatweg Hamont-Bocholt (bladz. 890) kon vervolgen, dus ongeveer tot het Belgische plaatsje Caulille, waar echter verdere aanwijzingen ontbreken.

Van meer nut is de Ghoor-Beek, die als Molen-Beek uit het zuiden, van het plateau der Belgische Kempen komt, langs Meeuwen en Ellicum vloeit, zich N. O. ombuigt en langs Reppel de Weerter-Peel binnentreedt. Aan haren oorsprong treft men weder verscheidene vennen aan, die ten deele in eene duidelijke geul liggen, overeenkomstig de vennen bij Weert.

Het hoogste dezer vennen, dus het oorsprongspunt der Molen-Beek, ligt op 82 M. + O. P. (Ostendesch-Peil), gelijkstaande met 80 M. + A. P.

Enkele kilometers westelijk, op 73 M. + A. P., ontspringt de Dommel, welker dal evenwel minder afsteekt tegen de aangrenzende heide. Men mag dus ook met eenigen grond de Dommel als een rudimentaire Maasloop beschouwen, al verschilt hare richting aanzienlijk van die der tegenwoordige Maas.

Verder zuidelijk blijft de bodem rijzen, in de richting naar Maastricht; een groot deel van het plateau ligt op 90 M., enkele stukken zelfs op 98 M. + A. P. Hier moet dus ook Maaswater gevloeid hebben, waarvan de sporen echter (als steeds) stroomopwaarts minder duidelijk worden.

Daar de Maasspiegel te Maastricht gemiddeld op 43 M. + A. P. staat, volgt hieruit een erosiebedrag van 55 M., zij het ook niet op Nederlandsch gebied, dan toch dicht bij de grenzen.

In het gebied, waarmede wij ons thans bezighouden, zijn zonder uitzondering de beekdalen in hun middengedeelte het diepst; stroomafwaarts worden zij ondieper, omdat de helling van den bodem en dientengevolge de stroomsnelheid geringer wordt, stroomopwaarts gebeurt hetzelfde, niettegenstaande de helling van den bodem toeneemt, omdat de waterhoeveelheid afneemt. Om een dal diep uit te schuren moet dus (zooals trouwens reeds lang bekend is, maar menigmaal over het hoofd wordt gezien) én eene voldoende helling, én eene voldoende waterhoeveelheid voorhanden zijn; is eene der beide factoren ontoereikend, dan blijft ook de erosie gering.

Met de diepte van het dal houdt nu de grondwaterspiegel gelijken tred, is deze laag, dan zijn de vennen der omgeving geheel droog en vallen *als zoodanig* niet in het oog. Is de grondwaterspiegel hoog, dan zijn de vennen plassen of moerassen, zooals in het geheele zuidelijke gedeelte van Noord-Brabant. Sommige vennen drogen nooit geheel uit, andere daarentegen wel, weer andere zijn in den regel slechts moerassen of zelfs weiden, terwijl er ten slotte ook vennen zijn, die zich bij de laatsten aansluiten, maar slechts bij uitzondering water houden. Alleen

een voortdurend vergelijkend onderzoek brengt er toe de geheel natte kommen op ééne lijn te stellen met de geheel droge, waar zelfs de plantengroei niet verschilt van die der aangrenzende heide.

Wegens hunne geheel onregelmatige verspreiding heb ik ze niet afzonderlijk geteekend, maar alleen op het kaartje hun gebied door eene gestippeld-gebroken lijn aangegeven. In dit gebied verloopen de beekdalen ten slotte in de algemeene heidevlakte, evenals het geval is met den zijtak der Astensche-Peel (bladz. 889), de Weerter-Peel (bladz. 890) en evenals ik reeds mededeelde van de Molen-Beek (bladz. 896). Zoowel veengeulen als beekdalen zijn dus klaarblijkelijk door erosie ontstaan uit de algemeene vennenheide, welke aanvankelijk eene onafgebroken vlakte vormde. Trouwens was het aantal vennen ook in veel later tijd aanzienlijker dan tegenwoordig, maar werden zij door de bebouwing gedeeltelijk gelijkgemaakt of drooggelegd, waardoor men dan de zoo grillige afwisseling verklaren kan van stukken bouw- en weiland, welke laatste meestal iets lager liggen.

Het water, dat over deze onafgebroken zandvlakte vloeide en ze opbouwde, woelde de kolken of vennen uit, maar had nog geene bepaalde bedding. Het vloeide geheel onregelmatig en beantwoordde aan de „Eaux sauvages" der Fransche geologen en de „Wildwässer" der Duitschers, wat wij door „Wilde Wateren" kunnen vertalen. Evenals een bergstroom, door plotseling smelten der sneeuw buiten zijne oevers getreden, weder daarbinnen terugkeert als de watertoevoer vermindert, zoo gingen ook de Wilde Wateren bepaalde beddingen opzoeken, toen het klimaat beter werd. Deze behoefte deed zich het eerst gevoelen, daar waar de stroom reeds het zwakst was, door de geringere helling van den bodem, dus aan den omtrek van den gruiskegel, dien de Wilde Wateren zelven hadden opgebouwd.

Hier begon derhalve de geulvorming of eerste daluitschuring om stroomopwaarts voort te gaan en ergens op te houden. Aldus ontstond eene zeer samengestelde delta, waarvan langzamerhand de eene tak na de andere te niet ging, naarmate de waterhoeveelheid voortdurend verminderde. Van de drie stadiën: 1° vennenheide, 2° veengeul, 3° beekdal, levert de Astensche-Peel, met haren zijtak en het Aa-dal een goed voorbeeld op. Waarschijnlijk had deze zijtak als Maasloop slechts een korstondig bestaan en ging hij te niet, doordat zich de Wilde Wateren hoogerop verzamelden in de vennengeul der Weerter-Peel.

De tegenwoordige toestand van het gebied der vennen levert tevens eenen goeden bewijsgrond op voor de stelling, dat „*de vennenheiden niet*

in staat zijn zichzelven te ontwateren". Daarvoor is toch de helling te flauw, want anders zouden wel beekjes door die afwatering ontstaan zijn. Hieruit volgt tevens, dat de tegenwoordige beken op andere wijze gevormd zijn, als overblijfselen van eenen vroegeren waterstroom en daarvoor komt alleen de Maas in aanmerking.

In hoofdzaak hebben wij dus drie geulen (of 4, als men het tegenwoordige Maasdal er bij rekent). Het zijn: 1° Peelen-reeks Meijel — Grave, 2° Astensche-Peel — Aa-dal, 3° Dommel-dal (met Tongelreep).

De Peelen-reeks nu is klaarblijkelijk door het Maaswater *snel* verlaten, het Dommel-dal *langzaam*, maar daaruit volgt nog niet, dat het laatste *langer* als Maasloop in gebruik is gebleven.

Wel ligt de Peelen-reeks belangrijk hooger dan het Dommel-dal; niet minder dan 15 M. bedraagt het verschil tusschen de halte Helenaveen (met 33 M.) en Eindhoven (met 18,50 M.), maar dit is het gevolg van andere oorzaken. Bij het Dommeldal toch eindigt zijdelings de groote gruiskegel, die door de wilde Maaswateren was opgebouwd en die door het tegenwoordige Maasdal is gescheiden van hare vroegere voortzetting, de hoogten achter Venloo, Roermond, Sittard, enz.

Tegenwoordig zoude er onmogelijk water kunnen vloeien van Nederweert langs Meijel naar Grave, daar het begin der Peelen-reeks daarvoor 2—3 M. te hoog ligt (32—34,50 M. ten O. van Meijel en 30—31 M. ten Z. O. van Nederweert); door de erosie is dus het boveneinde van dezen waterloop afgesneden.

Het kan daarentegen wel zijnen weg vinden naar de Astensche-Peel, terwijl ook het Maaswater *gelijktijdig* door het Aa-dal en het Dommel-dal kan gevloeid hebben. Beiden hebben dus als Maasloop langer bestaan.

Voordat de Molen-Beek (als Maasloop) N. O.-waarts omboog, vloeide zij misschien in noordelijke richting verder, volgens de Tongelreep, die in de Dommel uitmondt. Het verbroken verband tusschen beiden vindt in den tegenwoordigen tijd een treffend analogon bij Heusden, waar vroeger de Maas recht doorliep in het tegenwoordige Oude-Maasje en de Amer. Het hoofdverschil is, dat de Maas bij Heusden op dezelfde hoogte is blijven vloeien en het oude verband dus gemakkelijk is kunnen hersteld worden, terwijl het niet meer mogelijk zoude zijn om Maaswater in de Tongelreep of Dommel te krijgen, daar de rivier na de scheiding hare bedding 55 M. dieper heeft gelegd.

Het is betrekkelijk gemakkelijk te begrijpen, hoe, tengevolge van de geleidelijke verbetering van het klimaat, de Wilde Wateren plaats maak-

ten voor eene samengestelde delta en hoe van deze de eene tak na de andere te niet ging, zoodat er ten slotte slechts eene enkele, de tegenwoordige Maas, overbleef. Iets anders zijn de *ombuigingen* en *zijdelingsche verplaatsingen*.

Zeer waarschijnlijk moet hier aan bodembewegingen in het Diluviale tijdvak gedacht worden. Daaraan schrijft ook de heer van Overloop de omzwaaiing der Schelde toe, naar hare tegenwoordige richting, langs Valenciennes, Condé, Oudenaarde en Gent, terwijl zij zich vroeger (volgens hem) met de Sambre heeft vereenigd. Daardoor verklaart ook de heer Erens, hoe tusschen Maastricht en Aken, rolsteenen uit het Maasgebied tot op 200 M. hoogte voorkomen. Al neemt hij in plaats van de door mij berekende 55 M., een erosie-bedrag aan van 100 M., waarvoor veel te zeggen valt, ook dan is er nog geene voldoende helling om de Maasrolsteenen tot op de hoogte te voeren, waar zij zich nu bevinden.

Dat deze bodembeweging identisch zoude zijn met eene dergelijke (of negatieve strandverschuiving), waaraan ik het droogloopen van het Zeeuwsch-Hollandsche Haff toeschrijf („Binnenduinen en Bodembewegingen", T. K. N. A. G. 1893, bladz. 962) schijnt mij niet waarschijnlijk toe. Veeleer heeft men hier slechts te doen met eene herhaling van een zelfde verschijnsel. Zeer opmerkelijk is daarbij het verschil in houding tusschen de Schelde en de Maas. De eerste werd uit eene Z. W. — N. O. naar eene Z.—N. richting gedrongen, terwijl de Maas vrijwel op dezelfde plaats bleef vloeien, zoo zij zich niet in tegengestelde richting heeft verplaatst. Trouwens zal ook in het Diluviale tijdvak, evenals tegenwoordig, de Schelde eene veel zwakkere rivier zijn geweest dan de Maas en werd zij daardoor gemakkelijker uit hare plaats gedrongen.

Waarschijnlijk is de oostelijke verplaatsing der Maas slechts schijnbaar en is de tegenwoordige rivier de eenige overgeblevene van de takken der samengestelde delta. Ook hier grepen veranderingen plaats, zooals uit het volgende moge blijken.

In mijne „Beschouwingen over het Diluvium" in den jaargang 1887 van dit tijdschrift vatte ik de laagte, waarin zich het Konings-veen bij Gennep gevormd heeft, als een stuk van eenen ouden Niersloop op. Verder Z. Z. O. treft men nu eene reeks dergelijke moerasvenen aan, niet ver van den rechter Maasoever, die tevens (zie het kaartje) veel overeenkomst vertoonen met de Peelen-reeks tusschen Meijel en Grave, zoodat het voor de hand ligt te vragen of zij ook eenen ouden Maasloop vertegenwoordigen.

Bij nader onderzoek blijkt, dat zij in eene geul gelegen zijn, die reeds bij Venloo in het oog valt. De stad ligt juist in den hoek tusschen de Maas en deze geul, wat allicht aanleiding heeft gegeven tot de vestiging op dit punt en de verdediging gemakkelijker maakte. Later heeft zij zich ook in de geul zelve uitgebreid, waarin o. a. het station is gebouwd en de spoorweg naar Straelen aanvankelijk loopt. Behalve deze bevat de geul nog een tweetal onvoltooide kanalen ter verbinding van Maas en Rijn. Het eerste, van zeer bescheidene afmetingen, is de Fossa Eugeniana, gedoopt ter eere der Aartshertogin Isabella Clara Eugenia en werd in 1627 op twee punten tegelijk gegraven. Het eerste zuidelijke stuk, ook op het kaartje aangegeven, ligt vlak bij de stad; het noordelijke bevindt zich eenige kilometers verder en snijdt diep in het grindplateau in tot voorbij Wahlbeck.

Het tweede, eenigszins breedere kanaal, is het Noorderkanaal, dat onder Napoleon begonnen en meer afgewerkt werd, het buigt spoediger oostwaarts om en snijdt eveneens in het plateau in.

Dicht hierbij, aan den straatweg naar Straelen, is de geul zeer gemakkelijk te herkennen, daar zij in het midden zelfs open water, waarnaast hooi- en weilanden, bevat. Hetzelfde is het geval met het „Straelen-Schuitwater", dat geheel met riet en biezen is toegegroeid; minder van hier tot aan het Nierskanaal. Aan gene zijde daarvan valt de geul wederom beter in het oog, aan den zandweg van Roode-Beek naar Twisteden, doordat zij daar zeer smal is, en bij de Well'sche Hut, aan het grindplateau, door eene reeks plassen.

Aan de oostzijde wordt de geul, meer of minder rechtstreeks, begrensd door het grindplateau, dat Niers en Maas van elkander scheidt; aan de westzijde, door eenen flauwen, doch duidelijk herkenbaren, rug met een aantal zandstuivingen, het gevolg van den wederzijds verlaagden grondwaterstand. Bij het maken der Geologische kaart werden zij opgemerkt, maar ten onrechte vereenzelvigd met eenige andere heuvels bij Arcen, die slechts stukken zijn van het vroeger samenhangende plateau en door de erosie gespaard werden.

In het voorbijgaan mogen een paar andere fouten vermeld worden, die het gevolg zijn van de zelfde oorzaak — onvoldoende opname in-loco —. In vele dalen toch heeft rivier of beek klei afgezet, waarop later wei- of hooilanden zijn aangelegd, maar natuurlijk volgt daaruit volstrekt nog niet, dat alle weiland zich op klei bevindt. Zoo ook in het dal der beek, die zich bij Heukelom met eenen steilen en snellen benedenloop in de Maas stort (verg. bladz. 892). Boven dezen benedenloop vloeit zij eenige

meters hooger dan de rivier, zoodat het reeds „a priori" onwaarschijnlijk is, dat deze daarin klei zoude afgezet hebben. In het dal ziet men tevens eenige plassen, die ook op de Topografische kaart zijn aangegeven en waarvan het verband met rivierklei geheel raadselachtig is, totdat men daarnaast turfhoopen ontdekt. Nu is de staat van zaken op eens klaar, de zoogenaamde rivier*klei* is moeras*veen*, dat ten deele is weggegraven, waardoor de plassen ontstaan zijn.

„Last not least" geeft de kaart tusschen de veengeul en het Niersdal eene breede strook Grinddiluvium aan, een plateau vormende, dat zij ter hoogte van Geldern doet eindigen. Met het samenhangende plateau is dit werkelijk het geval; echter treden in dezelfde richting nog een drietal grindheuvels op, die als de voortzetting daarvan kunnen beschouwd worden en ook op mijn kaartje in navolging van de Topografische kaart zijn weergegeven. De eerste draagt aan zijne oosthelling het gehucht Lülling en wordt door het Nierskanaal, dat eene natuurlijke laagte volgt, van den tweeden gescheiden, met het dorp Twisteden op zijne oosthelling. Aan de andere zijde van een dergelijk dal ligt de derde en grootste met het dorp Wemb op de zuid-oosthelling; eerst hier begint de groote vlakte Zanddiluvium.

Het ontstaan dezer heuvels wordt nu op dezelfde wijze verklaard als overal elders. Toen de Maas hooger vloeide, deed zulks ook de Niers, die evenzoo haar dal langzamerhand uitschuurde. Ook zij vormde eene delta met ten minste 4 takken, — die gaandeweg verarmde, zoodat alleen de laagste uitmonding in de Maas overbleef en van de drie hoogere slechts de droge dalen te zien zijn. Het middelste werd later weder kunstmatig in gebruik gesteld om aan de langzaam stroomende Niers eenen korteren afloop naar de Maas te geven, door middel van het Gelderns cheof Nierskanaal, dat op Nederlandsch gebied, dus op eene zeer geringe lengte, niet minder dan 10 M. verval heeft. Neemt men nu voor de gemiddelde breedte der heuvels aan 3 K.M. en voor hunne gezamenlijke lengte 12,5 K.M., dan volgt daaruit, dat eene oppervlakte van 40 K.M². hooggelegen Grinddiluvium over het hoofd is gezien [1]).

---

1) Later is mij gebleken, dat deze fout reeds op het blad Geldern der oudere Geologische kaart der Rijnprovincie, van Von Dechen, voorkomt en van haar op onze Geologische kaart is *overgenomen*. Tevens moet niet uit het oog verloren worden, dat Staring de kaart indertijd vervaardigd heeft nagenoeg zonder geldelijke ondersteuning van wege de regeering en dat deze dus veeleer de verantwoordelijkheid draagt van het onvolkomene werk.

Ook boven Venloo vond ik van dezen vroegeren Maasloop sporen terug, die evenwel minder duidelijk zijn.

De spoorweg volgt er eenen lagen rug met eene reeks zandstuivingen, die op de Geologische kaart niet zijn weergegeven en geheel beantwoorden aan die van Velden, enz. Tusschen dezen rug en het grindplateau bevindt zich de geul, die bij Reuver den naam van „De Heide" draagt en hier reeds eenigszins vochtig is. Nog meer is zulks het geval bij Belfeld, zooals de naam „Meelder-Broek" reeds doet vermoeden; eene geringe veenvorming met riet en biezen kan men hier herkennen.

Het duidelijkst wordt de geul aangegeven door de bovenloopen van een drietal beken, de „Schelkens-Beek, Gans-Beek en Aals-Beek", die juist in elkanders verlengde en evenwijdig aan de Maas vloeien.

Ik wil thans ter vergelijking de hellingen der verschillende Maasloopen van tegenwoordig en vroeger in cijfers brengen, waaruit duidelijk blijkt hoe die helling gaandeweg is afgenomen, doordat de Maas hare bedding vooral stroomopwaarts steeds dieper heeft ingesneden. Het verval wordt daarbij in millioenste deelen van den afstand uitgedrukt.

1°. Maas Venloo—Boksmeer. Lengte 40 700 M., verval 11—8,45 = 2,55 M. of **65.**

2°. Vroegere Maasloop van Venloo tot aan den grindweg Bergen—Goch. Lengte 33 000 M., verval 21,20—16,35 = 4,85 M. of **150.**

3°. Maas tusschen Maastricht en Crèvecoeur, lengte 230 000 M., verval 43—3 = 40 M., gemiddeld **174.**

4°. Ontworpen Peelkanaal (gedeeltelijk uitgevoerd) van het Noorderkanaal bij Meijel tot Grave. Lengte 51 870 M., verval 33,9—14,2 = 19,7 M. of **380.**

5°. Maas tusschen Maastricht en Roermond. Lengte 68 500 M., verval 43—15 = 28 M. of **400.**

6°. Loop der Dommel (in rechte lijn) van Valkenswaard naar 's Hertogenbosch, lengte 40 000 M. verval 25,5—7 = 18,5 M. of **460.**

7°. Zuid-Willemsvaart tusschen Nederweert en Veghel, lengte 44 227 M. verval 31,60—8,50 = 23,10 M. of **522.**

8°. Oorsprong der Dommel tot Crèvecoeur (in rechte lijn) lengte 100 000 M., verval 73—3 = 70 M. of **700.**

9°. Hoogste punt van het plateau der Kempen bij Asch tot Crèvecoeur, lengte 96 000 M., verval 98—3 = 95 M. of **1000.**

Dit laatste cijfer geeft dus de *gemiddelde* helling aan, langs welke de Wilde Wateren vloeiden en die natuurlijk naar het Z. steiler, naar het

BRUS
B

N. flauwer wordt. Tevens nam zij na verloop van tijd gaandeweg af, zooals daaruit blijkt, dat het laatste cijfer altijd nog $2^1/_2$ malen grooter is dan het verval tusschen Maastricht en Roermond, dat op zijne beurt weder weinig verschilt (400 tegen 380) van het veel oudere verval, stroomafwaarts tusschen Roermond en Grave (4°).

Terwijl het Aa-dal (bladz. 895) het midden houdt tusschen de Peelenreeks Meijel-Grave en het Dommel-dal, wat betreft het verband van veengeul en beekdal, is dit ook het geval met de gemiddelde helling. Voor de Zuid-Willemsvaart bedraagt die **522**, voor het ontworpen Peelkanaal **380** en voor de Dommel **700** (8°).

De drie cijfers **460**, **700** en **1000** toonen tevens ten duidelijkste hoe de helling van het terrein stroomopwaarts toeneemt, en wel vrij snel, zoodat daardoor het cijfer van het gemiddelde verval zeer wordt vergroot.

Nevens deze cijfers mogen ook nog de volgende een denkbeeld geven hoe de Maas hare bedding heeft uitgeschuurd en wel des te sterker, naarmate het punt verder stroomopwaarts ligt.

1°. Bij Crèvecoeur komt de oorspronkelijke helling (Dommel en Aa) samen met de tegenwoordige, op 3 M. + A. P.

2°. Het dorp Zeeland, aan het einde der Peelenreeks, ligt op 15,8 M., de Maas bij Grave op 6,8 M., zoodat hier **9** M. is uitgeschuurd.

3°. Het begin der Peelen-geul ligt op 31 M., de Maas bij Neer op 12,5 M., hier is dus de erosie reeds gestegen tot **18,5** M., terwijl zij:

4°. bij Asch en Maastricht **55** M. bedraagt (bladz. 896). Het verschil tusschen den ouden Maasloop op den rechteroever en de tegenwoordige rivier is geringer. De eerste ligt bij Venloo slechts 10 M. (21—11 M. + A. P.), hooger, bij Boksmeer 8 M. (16,35—8,45 M. + A. P.), zoodat dus deze geul klaarblijkelijk veel later buiten gebruik is gekomen dan die van Meijel—Grave. Daarmede stemt ook de geringere helling bij weinig verschillende geographische breedte overeen (**150** tegen **380**).

Alvorens over te gaan tot de westelijke helft van Noord-Brabant, moge nog een hoogveentje bij Luiksgestel vermeld worden, dat zoo goed als geheel is afgegraven. Het is uitnemend duidelijk in eene geul gelegen, die tot 600 M. breed en 2 M. diep is, en kan op overtuigende wijze met de Diluviale Maasdelta in verband gebracht worden. Naar het noorden toe zet het zich niet rechtstreeks voort naar het dal van den Grooten-Stroom of Beerze, maar is eene vlakke heide aanwezig, door welke de beek kunstmatig is doorgetrokken om het veen te ontwateren. Het stroomende water, dat de veengeul uitschuurde, schijnt

zich dus weder meer verspreid te hebben, om eerst verderop het flauwe Beerze-dal uit te schuren.

Stroomopwaarts, dus van het N. N. W. naar het Z. Z. O. verflauwt zich de geul evenzoo en gaat zij over in de algemeene heide-oppervlakte, zooals gewoonlijk. Deze richting wijst naar het begin der Dommel, zoodat de geul in beide richtingen met het Dommel-dal convergeert en dus hierbij moet gerekend worden.

Zooals Dr. Blink in het eerste deel van „Nederland en zijne Bewoners" duidelijk schetst, vormt het westelijke gedeelte van Noord-Brabant, ten Z. van Tilburg en Breda een hooger terrein, dat door het tamelijk diepe Dommel-dal gescheiden is van de hoogere gronden der oostelijke helft.

Ten Z. W. van Breda heeft zich in vroegere eeuwen een belangrijk hoogveen uitgestrekt, dat thans nagenoeg geheel is afgegraven, wat voor ons het voordeel had, de geaardheid van den ondergrond goed te kunnen nagaan. Hoe onregelmatig ook zijne gedaante moge zijn, toch ziet men op den eersten blik, dat het in hoofdzaak evenwijdig loopt aan de Breda'sche Aa en de vraag ligt dus weder voor de hand of veen en beek beiden in erosiegeulen gelegen zijn.

Bij mijn bezoek onderscheidde ik er een drietal wortels, eenen zijtak (of vierden wortel) en twee takken aan, waarin het zich verdeelt.

De westelijke wortel, bij de gehuchten Nieuwmoer en Wildert ligt duidelijk lager dan de aangrenzende zandgronden, bijv. aan den straatweg naar Antwerpen; heide en bouwland vormen er eene duidelijke tegenstelling met wei- en hooiland.

De middelste wortel, bij Witgoor is de meest belangrijke, ook aan hem valt de lagere ligging zeer gemakkelijk in het oog. Hij wordt door zandstuivingen van den oostelijken wortel, bij Steertheuvel gescheiden, welks lagere ligging zonder moeite aangetoond kan worden, hoewel de veenvorming er nooit zoo belangrijk schijnt geweest te zijn als in de beide anderen. Naarmate men nu naar het N. en het midden van het vroegere veengebied voortgaat, neemt de vochtigheid van den bodem toe, zoodat die, zelfs in droge zomers, onbegaanbaar is. Hier en daar vertoont zich een weelderige plantengroei van hooge heidestruiken en gagel, waartusschen opslag van berken en zelfs van eiken, zoodat de heide er vrij wel in denzelfden toestand is, als zij door Staring in zijnen B. v. N. werd geschilderd.

Tusschen het kasteel (thans kostschool) Wernhoutsburg en het gehucht

Ostaye begint de bovenvermelde zijtak. Zijn zuidrand gaat geleidelijk in de aangrenzende heide over, zooals gewoonlijk; de oost- en noordrand zijn daarentegen steil en 1—2 M. hoog. De verklaring van dit verschijnsel ligt voor de hand: het water stroomde van het Z. of Z. W., maakte eene bocht naar het W. en schuurde den concaven oever het sterkst uit. Bij Lavybosch, waar zich de zijtak met de hoofdgeul vereenigt, bij Achtmaal en De Moeren ligt deze duidelijk lager dan de rechteroever. Bij Hoogemoer, Schijf en Sprundel ziet men hetzelfde met den linkeroever, terwijl ten Z. en Z. O. van laatstgenoemd dorp een aantal vennen optreden, die soms duidelijk in reeksen, in smallere geulen zijn gerangschikt.

Ten Z. van Schijf wordt het hoogveen door de hooger liggende „Eldersche-Gronden" in twee, zeer ongelijke takken verdeeld, waarvan de belangrijkste, noordwestelijke niet zoozeer in eene geul ligt dan wel aan eene zachte helling met vennen en smalle geulen. Eene daarvan zet zich voort in een beekje, dat zich rechthoekig ombuigt en uitmondt in de „Bijloop", de rechtstreeksche voortzetting van den kleineren tak van het hoogveen, die werkelijk in eene geul gelegen is. De Bijloop is voor den geoloog van belang, omdat deze beek de echte en oorspronkelijke afwatering van het hoogveen uitmaakt, terwijl de „Oude-" en „IJzermolensche-Turfvaarten" slechts gegraven kanalen zijn. De Bijloop alleen (die dus haren naam zeer ten onrechte draagt) was voor de afwatering onvoldoende en daardoor ontwikkelde zich in haar stroomgebied hoogerop een hoogveen, dat zich in centrifugale richting langzaam uitbreidde. Deze uitbreiding werd waarschijnlijk voorafgegaan door het dichtgroeien der beekjes met veenmos, zooals ik eenige malen waarnam; het water verandert daardoor in eene pap, die niet meer wegvloeit, niettegenstaande eene zeer in het oog vallende helling.

De strijd tusschen hoogveenvorming en afwatering blijkt duidelijk bij vergelijking der beide hoogveentakken met het dal der Aa. Het laatste ligt het diepst, maar wordt het best, de breede hoogveentak ligt het hoogst, maar werd het slechtst ontwaterd door den zijtak der Bijloop. De kleine hoogveentak eindelijk houdt het midden tusschen de vorigen, zoodat zich toch nog in het boveneinde van de geul een kort hoogveen heeft kunnen ontwikkelen.

Zooals ik hierboven reeds opmerkte, heeft de erosie het eerst opgehouden op het terrein van de groote hoogveentak, in het Aa-dal daarentegen het langst geduurd, zij het ook geleidelijk afnemend. Het dal der Bijloop houdt het midden tusschen beiden; het is het sterkst uitge-

drukt bij het gehucht „De Moeren" en ligt, volgens de Waterstaatskaart 2—3 M. lager dan de waterscheidingen ter weerszijden.

Wegens hunne evenwijdigheid behooren de beide hoogveentakken met het dal der Aa te samen beschouwd te worden; denkt men zich het laatste verlengd, van het N. O. naar het Z. W., dan komt men langs de lijn Breda—Rijsbergen—Wustwezel tot de Schelde en het ligt dus voor de hand de uitschuring dezer verschillende geulen aan eene Diluviale delta der Schelde toe te schrijven. Er is geene reden hier aan de medewerking der Maas te denken, evenmin als bij het hoogveen van Luiksgestel aan die der Schelde. Hoe het met de daartusschen liggende beken, van Mark tot Reusel, gesteld is, laat zich niet gemakkelijk zeggen. Waarschijnlijk lag hier eene gemeenschappelijke delta van Maas en Schelde, in welke eenerzijds de werking der eerste rivier, andererzijds, die der tweede overheerschte, zooals zulks ook nog tegenwoordig met Rijn en Maas het geval is.

Zijn toch (wat ook mijn gevoelen is) de voorstellingen van den heer van Overloop (zie bladz. 880) *in hoofdzaak* juist, dan heeft de Schelde gaandeweg hare vereeniging met de Maas stroomafwaarts verplaatst, van de Sambre, enz. langs de Mark, de hoogveengeul en de Rosendaalsche-Vliet naar de Eendracht om ten slotte eene geheel zelfstandige rivier te worden, zij het ook alleen met behulp van vreemde interventie (doorbraken van de zee). Mocht men er evenwel prijs op stellen, zooveel mogelijk de beide delta's uit elkander te houden, dan is er veel voor te zeggen Mark en Donge nog tot de Schelde, Voorste-Stroom en Reusel tot de Maas te rekenen.

Eene moeielijkheid, welker oplossing tot later bewaard blijft, is de samenstelling van Noord-Brabant uit twee hoogere gedeelten en een tusschenliggend lager (zie bladz. 904). De beide eersten versmelten in het plateau der Belgische Kempen, waar dus de laagte verloopt. Misschien komt deze alleen daardoor te voorschijn, dat het oostelijke hoogere terrein aan zijne oostzijde, door het Maasdal, het westelijke aan zijnen zuidrand door het Rupel-bekken (bladz. 877) is aangesneden en zij daardoor gescheiden zijn van hunne voortzettingen naar het O., Z. O. en Z. Denkt men zich deze dalen weder opgevuld voor en den gruiskegel dus doorloopende naar den Rijn en Zuid-Brabant, dan verdwijnt de geringe inzinking zoo goed als geheel. Men ziet dan voor zijnen geest eenen grooten en vlakken gruiskegel, die straalsgewijze ruggen en dalen vertoont; het eene straaldal valt allicht wat meer in het oog dan het andere „voilà tout!"

17.5
Willems Vaart
Lierop
Someren
Maarheeze
Nederwee

Misschien ligt de oorzaak alleen in de grilligheid der Wilde Wateren en is het noodelooze moeite die nóg dieper te willen opsporen.

Het geleidelijk dalen der Maas-Schelde-waterscheiding blijkt ook uit de hoogtecijfers der bronnen van een aantal beekjes, die eene afdalende reeks vormen: Bosch-Beek van Asch 78 M., Itter-Beek 75 M., Molen-Beek 80 M., Dommel 73 M., Keerschop 50 M., Beerze 43 M., Reusel 35 M., Voorste-Stroom 35 M., Mark 30 M., Aa 24 M., Rosendaalsche-Vliet 18 M. Hier is dus van de „Einsenkung" van het Dommeldal niets te bespeuren.

BESLUIT.

Uitgaande van de vraag, waarom zich in Noord-Brabrant en Limburg hoogvenen gevormd hebben op de plaatsen, waar zij zich bevinden en niet elders, is het gebleken, dat deze vraag slechts een onderdeel is van eene andere: „hoe heeft zich het Brabantsch-Limburgsche Landschap ontwikkeld?"

Als opbouwende kracht hebben wij uitsluitend de „Wilde Wateren" leeren kennen, die uit de Ardennen, enz. te voorschijn stroomden en eenen grooten, vlakken gruiskegel afzetten, die van het Z. naar het N. geleidelijk vlakker werd; tevens werden talrijke onregelmatige kolken of vennen uitgewoeld, waarvan een groot aantal zich later met veen vulden. De zandvlakten of heiden, die geene verdere verandering ondergingen, en vooral in het zuiden van Noord-Brabant en Limburg optreden, vertegenwoordigen den meest „*Conservatieven Typus*" van het landschap.

Door de langzame vermindering van de waterhoeveelheid, tengevolge van de verbetering van het klimaat, kon de geheele gruiskegel niet meer overstroomd worden, maar moest het water bepaalde banen volgen. Aan den omtrek waren de oppervlakte het grootst, de helling en de stroomsnelheid het geringst en deed zich die behoefte het eerst en het sterkst gevoelen om gaandeweg en afnemend stroomopwaarts voort te gaan. In die richting verloopen ten slotte *alle* geulen in de algemeene heide-oppervlakte.

Ik zag zulk eenen overgang van vennen-heide tot hoogveengeul het duidelijkst aan den zijtak der Astensche-Peel (bladz. 889), op den straatweg Hamont—Bocholt aan de Weerter-Peel (bladz. 890) en aan de

wortels en den zijtak van het Rosendaalsche hoogveen (bladz. 905). Ook aan het begin van de dalen der Molen-Beek en der Dommel (bladz. 896) is zulk een verloopen goed te zien.

Soms werd de geul plotseling door het stroomende water verlaten, doordat de stroom hoogerop eenen anderen weg insloeg; bijv. de zijtak der Astensche-Peel ten behoeve der Weerter-Peel en deze ten behoeve der Molen-Beek; zoo ook de Staartjes-Peel ten behoeve der St. Antonis-Peel. Het grondwater nam er van zelf eenen hoogen stand aan in vergelijking met de aangrenzende heide, wat zeer bevorderlijk was voor de ontwikkeling van een hoogveen.

Soms ook werd de geul der delta meer geleidelijk door het stroomende water verlaten, ten gevolge van eene langzame zijdelingsche verplaatsing. Er is dan slechts één oever te herkennen, benevens eenige smallere geulen aan eene zachte helling. Zulk eene verplaatsing naar rechts (oostwaarts) kon ik aantoonen in de Vrede-Peel en in het Rosendaalsche-Veen (bladz. 905); naar links in de Peel van Helenaveen (bladz. 887).

De derde trap in de ontwikkeling van het Brabantsch-Limburgsche landschap bestaat daarin, dat de breede en ondiepe geul *niet* door het stroomende water *verlaten* werd. De tak van de Maas- of Scheldedelta, die er vloeide, verminderde langzamerhand in kracht en schuurde eene steeds smallere en diepere geul, een eigenlijke beekloop uit. Toen eindelijk ook de riviertak *als zoodanig* te niet ging, was het dal diep genoeg om voor de plaatselijke afwatering te dienen, er trad een riviertje of beek op. Aldus kunnen wij ons voorstellen hoe de dalen der Tongelreep, Dommel, enz. door de Maas, die der Bredasche-Aa, enz. door de Schelde gevormd zijn. Evenals bij het vorige stadium gaat het beekdal naar boven toe zeer geleidelijk over in de algemeene heide met vennen.

In sommige gevallen nu combineeren zich de beide laatste typen; een beekdal is aan zijn boveneinde hoogveengeul. Soms is het beekdal verreweg de hoofdzaak, zoo de Bijloop (bij Breda), de Beerze met het hoogveentje van Luiksgestel en ook de Aa met de Astensche-Peel.

Soms ook is het hoogveen de hoofdzaak, bijv. de westelijke tak van het Rosendaalsche-Veen met het zijbeekje der Bijloop, de Staartjes-Domeinen-Peel met de Hooge-Raam.

In plaats van éene hoogveengeul treedt soms eene reeks van vennen op, die waarschijnlijk vroeger met hoogveen gevuld zijn geweest; wij zagen zulks tusschen de Astensche- en de Weerter-Peel. Soms vormt zulk eene

vennenreeks het boveneinde eener korte beek (Tungelrooische-Beek), die tevens aan andere beken evenwijdig loopt, twee bewijzen, dat én vennenreeks én hoogveengeul als een onvoltooid beekdal mogen beschouwd worden.

De vroegere Maasloopen zijn verder niet even oud; zoo is die op den rechteroever bij Venloo bepaald jonger dan die van de Peelen-reeks, omdat hij meer tot de tegenwoordige rivier nadert, hoewel hij nog 10 M. hooger ligt.

Naarmate de Maas haren loop vereenvoudigde, kwam zij door erosie steeds dieper te liggen, stroomopwaarts meer dan stroomafwaarts; bij Crèvecoeur is dit verschil = 0, stijgt tot 18,5 M. bij Neer en tot 55 M. bij Maastricht (blz. 896).

Van den tegenwoordigen toestand met enkelvoudigen diepen Maasloop is er dus een geleidelijke overgang tot den alleroudsten, dien der *Wilde Wateren*, welke den gruiskegel opbouwden. De tusschentermen zijn: 1° de verschillende terrassen boven Roermond, 2° de geulen der beken, die de Neer samenstellen, 3° de vennenreeks tusschen Weerter- en Astensche-Peel, 4° de hoogveengeulen zelven, 5° de westelijke zijtak der Astensche-Peel, waardoor de hoogveengeul overgaat in de vennenheide, 6° de uitkolking dier vennen, samenvallende met den opbouw van den gruiskegel.

Vergelijkt men in gedachten den tegenwoordigen toestand met den oudsten, dan komt men tot het besluit, dat eenmaal regen- en sneeuwval veel aanzienlijker moeten geweest zijn dan tegenwoordig en wendt men zich van zelf tot een IJstijdvak, maar tot welk? Neemt men het eerste, waarin het Landijs van Skandinavië een groot gedeelte van ons land bedekte en daar onzen bodem vormde, dan rijst weder de vraag: „wat is er dan in het tweede IJstijdvak gebeurd."

Aan den anderen kant sluit zich alles, wat ik geschetst heb, ook wat den groei der hoogvenen betreft, zoozeer aan bij het tegenwoordige, dat de verleiding sterk is om beslag te leggen op het tweede IJstijdvak. Echter doemt dan wederom van zelf de vraag op „wat is er toen in het midden en noorden van ons land voorgevallen en wat in Brabant en Limburg gedurende het eerste IJstijdvak?"

In alle opzichten nu blijkt het tweede IJstijdvak eene herhaling te zijn van het eerste, zij het ook op kleinere schaal. Is er dus in het eerste IJstijdvak een nóg grootere gruiskegel opgebouwd, die in het Interglaciale tijdvak door de verarmende Maas werd uitgeschuurd, terwijl in het tweede IJstijdvak alle laagten weder werden aangevuld, om in het Postglaciale

en het Recente tijdvak weder opnieuw geërodeerd te worden? Is misschien het westen van Noord-Brabant een overblijfsel van dien ouderen gruistegel, vergelijkbaar bij de Monte-Somma, waarbinnen zich de nieuwere (het oosten der provincie met Limburg) heeft opgebouwd, vergelijkbaar met den Vesuvius?

Eenigzins verleidelijk ziet deze vraag er zeker uit, maar er staat tegenover, dat de Rosendaalsche hoogveengeul in alle opzichten zooveel analogie vertoont met die der Peelen, dat ik er niet toe komen kan de eerste als zóóveel ouder te beschouwen.

Er blijft dus nog genoeg ter oplossing over! Misschien zal een latere onderzoeker er in slagen eenen blik te boren in de ingewikkelde vraagstukken van het duister verleden! Voor het oogenblik zijn wij nog niet zoover.

Utrecht, Mei 1894.

AANTEEKENINGEN OP VETH'S „JAVA", DEEL I.

DOOR

W. DE WOLFF VAN WESTERRODE.

Door de Redactie uitgenoodigd, eene proef van dit stuk na te zien [1]), heb ik mij veroorloofd er hier en daar eene kleine opheldérende aanteekening of eene bescheidene vraag om meer licht, aan toe te voegen. Ik heb die opmerkingen met mijne initialen geteekend. P. J. VETH.

Blz. 41, r. 5 v. b. Achter „oplevert" inlasschen:
„waarvan echter zelden wordt gebruik gemaakt".

Blz. 42, r. 12 v. b. „zou kunnen dienen".
De Donan-monding is thans door den bouw van eene kade, waarover de spoorweg loopt, en de daarbij behoorende inrichtingen tot een haven van den eersten rang gemaakt. De grootste schepen (uitgezonderd enkele, die wegens al te grooten diepgang den in de nauwe opening der straat gelegen drempel niet kunnen passeeren) kunnen daar aan de kade meren om te lossen.

Ib. r. 13 v. b. „Kali Sĕsoekan" lees: „Kali Jåså".
Eerstgenoemde naam is ter plaatse niet bekend. [*Jåså* Kr.-I. van *gawé*, Ng. *damĕl*, Kr. = maken].

Ib. laatste regel tot blz. 43, r. 12 v. b. Van het voornemen om op Noesa Kambangan nog eene derde batterij en op de uiterste landtong van den vasten wal eene hoofdversterking aan te leggen met bomvrije gebouwen is alleen het laatste gedeelte werkelijk uitgevoerd en heeft millioenen schats verslonden, schoon het werk, bekend onder den naam van de kustbatterij, aan de landzijde nimmer geheel is voltooid, althans niet volgens het oorspronkelijke plan, dat verdedigbaarheid tegen een Europeeschen vijand als eisch stelde.

---

1) De Redactie betuigt Prof. Veth gaarne haren welgemeenden dank voor zijne zoo hoog gewaardeerde medewerking, zonder welke de publicatie van het artikel niet wel mogelijk zou zijn geweest, daar de schrijver zich in Indië bevindt en het handschrift hier en daar onduidelijk is. REDACTIE.

Ter bewapening van het fort zijn een 6-tal zware stukken kustgeschut van 24 c.M. uit Nederland derwaarts vervoerd, welke echter nimmer naar den eisch gemonteerd zijn, en waarvan slechts één in stelling is gebracht, namelijk in het, 16 paal oostwaarts gelegen artillerie-kamp „Babakan", tot het nemen van geschutproeven.

Sedert eenigen tijd evenwel hebben onze krijgskundige autoriteiten uitgemaakt, dat de positie van Tjilatjap tegenover een buitenlandschen vijand zoo goed als waardeloos is, sedert het nieuwe vèr-dragende scheepsgeschut een vijandelijk eskader in staat stelt, van de Schildpaddenbaai uit, de forten, de stad en de daarachter in de Donan liggende schepen te vernielen, zonder door de kogels van onze batterijen gedeerd te worden.

Dientengevolge is tot de ontwapening der, ten koste van zooveel opofferingen nauwelijks of nog niet voltooide, forten besloten. Het kostbare zware geschut is in 1893 door middel van dynamiet onbruikbaar gemaakt.

De intrekking van het garnizoen, met uitzondering van een zwak en om den anderen dag af te lossen bewakings-detachement, een genieofficier en een officier van gezondheid, was reeds daaraan voorafgegaan, toen de spoorweg naar Djokdja [1]) gereed kwam, en men daardoor in staat meende te zijn de positie van Tjilatjap in geval van nood tijdig te kunnen doen bezetten door troepen van Kedongkebo (Poerwåredjå), in Bagelen, en het dus niet noodig achtte deze voortdurend bloot te stellen aan het niet zonder eenige overdrijving als moorddadig voorgestelde klimaat van Tjilatjap. Thans is ter plaatse nog slechts een officier van gezondheid aanwezig, die tevens als genie-officier en als militaire kommandant fungeert, met eenige mindere militaire geëmployeerden, doch weldra zal ook dit laatste overblijfsel der militaire bezetting tot de geschiedenis behooren en de dokter alleen achterblijven voor het hospitaal, dat ter wille van de zeelieden moet blijven bestaan.

Blz. 43, r. 8 v. o. „met uit rhizophoren of wortelboomen bestaande moerasbosschen".

Beter aldus:

„met hoofdzakelijk uit rhizophoren of wortelboomen en nipah-palmen „bestaande moerasbosschen".

---

1) Het bevreemdt mij dat de schrijver deze slechte schrijfwijze nog volgt. In den Regeeringsalmanak wordt thans *Djokjakarta* geschreven. In mijn „Java" schreef ik overal *Jogjakarta* of bij afkorting *Jogja*, welke juistere spelling meer en meer gevolgd wordt. P. J. V.

Blz. 43, r. 12 v. o. „voor een groot gedeelte droog loopt"; juister „bijna droog", want tusschen de dorpen blijft altijd water.

Ib. r. 7 v. o. „vier dorpen, Kajoe Mati, Moeara-Toewa, Oedjong Alang en Penitang".

Er zijn veel meer dan 4 dorpen, of liever buurtschappen, want te zamen zijn deze verdeeld in 3 tot Banjoemas (n.l. Oedjoengalang, Panikël en Oedjoenggagak), en 1 tot de Preanger (n.l. Madjingklak) behoorende gemeenten.

De op palen gebouwde dorpen, welker ruime woningen door eveneens op palen gebouwde bamboe-straten verbonden zijn, heeten: Moetean (Oedjoengalang), Paniten, Klatjès, Maradoewa (of Moearadoewa), Karanganjar, Oedjoenggagak, Boegel en Panikel, benevens het tot de Preanger behoorende Madjingklak.

Ib. r. 5 v. o. „en zijn omringd door groote hoopen van weggeworpen „schelpen van zeker weekdier, de simping, welks verbazend sterke aan- „was niet minder dan het slib der rivieren, die zich in deze zee stor- „ten en de rhizophora-wouden, die alle vaste deelen in hunne dooreen- „gewarde wortels vasthouden, bijdraagt om de toenemende verslijking „der Segara te bevorderen".

Het aandeel, dat in deze beschrijving wordt toegekend aan de simping in de toenemende verslijking der Kinderzee, schijnt mij, op grond van eigen waarneming en mededeelingen van de inlandsche hoofden en andere deskundigen, zeer overdreven.

Ook banken van levende simpings, zooals op blz. 44, r. 7 v. b. worden genoemd, heb ik in de Kinderzee niet kunnen vinden. De simpings komen verspreid in den modder voor.

Het voortdurend ondieper worden van de Segara Anakan moet, naar het oordeel van hen die ter plaatse goed bekend zijn, hoofdzakelijk worden toegeschreven aan de afzetting van slib uit de Tji Tandoei en andere daarin uitkomende rivieren, terwijl bij het inkrimpen der grenzen ook de rhizophoren eene belangrijke rol spelen (vide aant. op blz 135, r. 7 v. o.).

Blz. 44, r. 2 v. b. „Het bestaan der bewoners van de gemelde dorpen „is schier geheel van de simping afhankelijk".

Dit is minder juist. De bewoners van de Segara Anakan leven hoofdzakelijk van de vischvangst en de bereiding van droge visch en trasi. Vandaar dat hunne woningen, met al wat zich daarin bevindt, voortdurend van eene ondragelijke visch- en trasi-lucht doortrokken zijn. Wat men daar eet en drinkt, alles smaakt naar visch. De visscherij wordt

door hen, en eveneens door de visschers van Tjilatjap, bijna uitsluitend uitgeoefend met staketsels „*widé*" (elders *séro* genoemd), van welke talrijke verscheidenheden bestaan, daar de constructie verschilt naarmate van de plaats, waar de widé wordt gebouwd, en de vischsoort, die men wil vangen.

Evenals te lande met de sawahvelden het geval is, zoo is hier het vischterrein, n.l. de ondiepten van de Segara Anakan en de Straat, welke voor de widé-visscherij geschikt zijn, in vaste aandeelen verdeeld, welke, alnaarmate van de productiviteit, in waarde (en diensvolgens ook in bedrijfsbelasting-aanslag) verschillen. Als waren zij landbouwers zoo spreken ook de Segara-bewoners dus van gronden 1ste, 2de en 3de soort!

De simping dient wel als voedsel, doch dit is eveneens het geval met andere weekdieren, als de „kĕrang", de „tjotjor bèbèk" en in nog grootere mate met visch. Bovendien wordt natuurlijk rijst van den vasten wal aangevoerd, en ook wel vleesch.

Blz. 44, r. 7 v. b. Achter „worden" in te lasschen:

„Die ze opgelost in hunne medicijnen mengen".

Ib. tot r. 10 v. b. „Op de banken dezer schelpen schieten weldra de „rhizophoren wortel, en zoo ziet men de Segara-Anakan van jaar tot jaar „in omvang afnemen".

Aangezien hier gesproken wordt van „schelpen" en niet van „schelpdieren", heeft het den schijn alsof bedoeld werd dat de rhizophoren zich wortelen op de zoogenaamde „kjökkenmöddinger."

Dit kan de bedoeling van den geachten schrijver niet geweest zijn, want dan zouden de rhizophoren-bosschen zich rondom de paaldorpen moeten vormen, wat niet het geval is.

Vide hierboven aanteekening op blz. 43 r. 5 v. o.

Ib. r. 15 v. o. „Vooral het laatste is zeer gevaarlijk", n. l. tengevolge van een „dorpel", die het diepe van het ondiepe gedeelte scheidt. Toch heeft in 1881 de Kapitein-luitenant ter zee Marinkelle het gewaagd met het oorlogsschip „de Watergeus" dit vaarwater door te stoomen en voor Bantengmati te ankeren.

Ib. r. 3 v. o. „bij de kampong Manondjaja."

Deze kampong bestaat niet meer sinds de ontvolking in 1862. De Mesigit-séla ligt niet ver van 't paaldorp Klatjès.

Blz. 45, r. 16 v. b. „De bodem van Noesa Kambangan is zeer geschikt „voor de teelt van rijst, suiker en koffie."

Met allen eerbied voor den hooggeleerden schrijver meen ik deze uitspraak in twijfel te mogen trekken. Het eiland bestaat uit kalkrotsen

met eene vrij dunne laag humus bedekt en is uiterst geaccidenteerd, niet veel meer dan een smalle bergkam.

Voor de kultuur van suikerriet, welk gewas een vlakken bodem vereischt, en voor den rijstbouw, althans op sawahs, is dit terrein ten eenenmale ongeschikt.

De vroegere bevolking (vóór 1862) vond haar bestaan hoofdzakelijk in den rijstbouw op droge velden (gaga's). Alleen de dessa Oedjoengalang bezat een 30 bouw sawah.

Voor de kultuur van Java-koffie is het eiland niet hoog genoeg; of er Liberia-koffie zou kunnen groeien is, voor zoover mij bekend, nog nooit beproefd. Wel moet er in vroegere tijden op het oostelijk uiteinde bij Bantengmati eene koffie-onderneming bestaan hebben, doch men verhaalt er bij dat de boomen, welker product vandaar werd uitgevoerd, op den vasten wal in de Preanger groeiden. Op 't oogenblik groeit op Noesa-Kambangan geen enkele koffieboom.

Blz. 45, r. 7 en 6 v. o. „groeit eene struikachtige tweehuizige plant".

De Widjåjå Koesoemå of beter Djåjå Koesoemå („bloem der overwinning") is geene struikachtige plant, doch een vrij hooge en zware boom.

De houtvester S. H. Koorders, de eerste botanicus die de beklimming van het rotseilandje Karang-Bandong ondernam, vond daar een exemplaar van 13 M. hoogte en bijna 1 M. middellijn en, volgens de mededeelingen van inlanders, moeten er geweest zijn van de dubbele dikte. De boom draagt groote teedere lichtgroene bladeren en zeer onaanzienlijke groenachtige bloemen, die in vorm en grootte aan heliotropen doen denken en, in pluimsgewijs gerangschikte bijschermen bijeengeplaatst, een zwak zoetigen geur verspreiden. Uit de op de volgende bladzijde door prof. Veth opgegeven botanische benaming Pisonia Sylvestris (familie der Nyctaginaceeën) blijkt dat deze boom zeer nauw verwant is met de Pisonia alba, de in Indië algemeen bekende, uit de Molukken afkomstige „Kool Banda." Alleen door de meerdere grootte en de lichtere, meer gele kleur en den minder spitsen vorm der bladeren, alsmede door zijne meestal vollere, dikwijls bijna bolronde, kroon onderscheidt zich de laatste. Vandaar dat velen de thans in Banjoemas, Bagelen en Djokdjakarta curiositeits-halve hier en daar op de erven aangeplante Widjåjå-Koesoemå's voorbijgaan zonder te vermoeden, dat zij meer zijn dan spichtig opgegroeide Kool-Banda-boomen. Al deze exemplaren evenwel zijn, evenals die van 's Lands Plantentuin te Buitenzorg (welke gegroeid zijn uit stekken, door den toenmaligen resident van Banjoemas Jhr. H. C. van der Wijck — ik meen in 1854 — overge-

zonden), hoogstwaarschijnlijk afstammelingen van de heilige bosschages op beide rots-eilandjes Karang of Poelo Bandoeng [de eigenlijke naam is Poelo Mĕdjĕti, maar men noemt ze Bandoeng, omdat zij zoo dicht bijeen gelegen zijn, als twee saamgekoppelde schuitjes (djoekoeng bandoengan)], die reeds in de mythische oudheid den vorst Dipåjånå en zijn volk vol verbazing deden uitroepen: „Hoe is het mogelijk dat die boomen kunnen opschieten uit den Oceaan?" Natuurlijker zou het ons, die weten dat deze boomen, instede van door de golven te worden bespoeld, op eene vrij hooge rots staan, toeschijnen, zoo de schrijver van de Poeståkå Rådjå genoemden vorst een uitroep van verwondering had in den mond gelegd over het feit, dat zulke kolossale boomen op eene geheel kale rots kunnen tieren niet alleen, maar dat deze in den ganschen omtrek, ja op geheel Java voor zooveel men weet niet in 't wild voorkomen.

Deze omstandigheid en de betrekkelijke ontoegankelijkheid dezer rotsen, die in volle zee gelegen en aan den voet door de branding uitgeschuurd, slechts met groote behendigheid te beklimmen zijn, door middel van ladders in de prauwtjes geplaatst en zooveel mogelijk met haken of lussen aan de rotspunten bevestigd, zullen er wel veel toe hebben bijgedragen om den sluier van geheimzinnigheid, die deze plant omgeeft, nog dichter te maken.

Niet alleen dat de Javanen haar een bovennatuurlijken oorsprong toedichten (immers de eerste drie boomen heeten plotseling te zijn opgeschoten uit de bloem, die Batåra Krĕsnå in zee wierp, en uit de doos, waarin deze besloten was geweest en het deksel daarvan), maar zij kennen aan de afvallende bladeren het vermogen toe zich te veranderen in visschen — en wel in die soort van platvisch, welke te Tjilatjap „ikan dĕdawa" genoemd wordt en aldaar bij de Europeanen zeer geliefd is —, en aan de bloem de kracht om tegenspoed te veranderen in voorspoed, terwijl deze nog steeds door het Hof van Soerakarta beschouwd wordt als een onmisbare talisman voor elken nieuw opgetreden Soesoehoenan, wiens regeering zonder dien niet zegenrijk kan zijn.

Onkundige Europeanen hebben bovendien omtrent het uiterlijk en de eigenschappen van bloem en plant de onzinnigste fabelen in omloop gebracht. Zoo zijn er, die beweren dat de bloem eene doorsnede heeft van niet minder dan 75 c.M., met eene grauw witachtige kleur en een bepaald onaangenamen reuk, met één stengel uit den grond schietende, en bloembladen bezittende ter grootte van „koolbladen" en van niet minder dan 3 à 4 c.M. dikte.

Wat nu het verder hieromtrent door Prof. Veth medegedeelde betreft, zoo zij hier nog het volgende aangeteekend. De boom is inderdaad tweehuizig, doch de 4 exemplaren, die de Heer Koorders op het eene oostelijke eilandje (het mannelijke volgens de inlanders) aantrof, waren alle mannelijk, en dit scheen hem ook het geval te zijn met de 11—15 boomen, die hij op de andere, slechts ± 20 M. vandaar verwijderde en door de inlanders vrouwelijk genoemde rots zag, zoodat men mag concludeeren dat de soort aldaar eerlang zal zijn uitgestorven. Op Bali en de Karimondjawa-eilanden (waar men den boom sĕntòlong noemt) zijn echter door Teysmann ook vrouwelijke exemplaren gevonden. Zij komen op Bali veel voor in heggen. De rotsen Karang-Bandoeng hebben niet veel meer dan 400 M². oppervlak en zijn aan den voet zoodanig uitgeschuurd, dat zij min of meer op paddestoelen gelijken. Zij dragen geene andere vegetatie dan de Pisonia-boomen, wier wortels in de spleten van het gesteente dringen.

Het op blz. 45 onderaan medegedeelde, dat „alleen de Soesoehoe-„nan van Soerakarta (de bloem) mag dragen, die er zich op den dag „zijner kroning mede versiert" is minder juist.

In de eerste plaats werd, na de splitsing van het Mataramsche rijk, het oude gebruik hierbedoeld ook overgebracht naar het Djokdjasche Vorstenhuis, dat steeds, wat het decorum betreft, tot in de kleinste details naar volkomen gelijkheid met Solo streefde. Te Djokdjakarta is het echter in onbruik geraakt: noch de tegenwoordige Sultan noch zijn voorganger lieten de bloem halen.

In de tweede plaats is er nimmer sprake van geweest, dat de bloem zou te pas komen bij de kroning (lees installatie of plechtige verheffing) van den Soesoehoenan. Een vast tijdstip voor de plechtigheid schijnt niet bepaald te zijn. Daar van het al of niet verkrijgen der bloemen in het oog der Javanen de voorspoed der regeering van den nieuwen vorst afhangt, ja zelfs het aantal voorspoedige regeeringsjaren in rechte verhouding zal staan tot het getal der verkregen bloemen, ligt het voor de hand, dat met het uitzenden van het gezantschap getoefd wordt tot het jaargetijde, waarin de pisonia's bloeien. De tegenwoordige Soesoehoenan trad op in April 1893 en eerst in November vertrok het gezantschap om de Widjåjå-Koesoemå te halen, hetgeen overeenkomt met de mededeeling van den houtvester Koorders, die in December de boomen in vollen bloei aantrof.

Voorts is het zeker dat de bloemen niet door den Soesoehoenan worden „gedragen", in den zin van „zich daarmede versieren." Met

groote staatsie worden zij overgebracht en ten aanschouwe van de verzamelde hofgrooten aan den vorst aangeboden, doch nadat deze de doos met de bloemen heeft aangenomen, begeeft hij zich *geheel alleen* daarmede naar de kamer, waarin de poesåkå worden bewaard, en niemand weet wat er verder mede gebeurt. Het in omloop zijnde verhaal, dat de Soesoehoenan de bloemen als samběl (gepeperde toespijs bij de rijst) laat toebereiden en gebruikt, is niet meer dan eene hypothese: het meest waarschijnlijke schijnt het nog dat hij ze als poesåkå bewaart.

Het gezantschap [althans de aan 't hoofd daarvan staande „kliwon soerånåtå" met twee zijner volgelingen, benevens een kětib (geestelijke) van Banjoemas en de djoeroekoentji (grafbewaker) van de nog min of meer Boeddhistische kampong Daoen-Loemboeng (in de stad Tjilatjap), aan wien sinds de dagen van Soesoehoenan Mangkoerat de eervolle taak is opgedragen het gezantschap den weg te wijzen naar de groeiplaats der heilige bloem (de laatste maal liet hij, wegens hoogen ouderdom, zich daarbij vervangen door een neef)] beklimt zelf de rots (altijd de oostelijke, mannelijke), in 't wit gekleed, na verschillende offeranden en andere handelingen van devotie, en blijft daar al offerende en biddende vertoeven, totdat de bloem is gevonden en eigenhandig door den kliwon is geplukt. De bloemen en eenige bladeren worden in eene gouden doos (tjoepoemas) geborgen en deze gewikkeld in een doek van Bengaalsche zijde (tjindé) en dan geplaatst in een rijk verlakt en verguld, met snijwerk versierd en van glazen wanden en zijden gordijntjes voorzien kastje (djoelèn), in den vorm van een draagstoel (djoeli), doch staande *op* de draagboomen, in stede van daartusschen te hangen. Dit kastje wordt goed gesloten en bewaakt en op reis beschaduwd door de vergulde (vorstelijke) pajoeng. Aldus gaat het naar de hofstad en wel per spoortrein.

Deze meer moderne wijze van vervoer heeft waarschijnlijk medegebracht, dat het zich op den grond werpen (nederhurken??) dergenen, wien de stoet passeert, waarvan prof. Veth spreekt, tegenwoordig achterwege blijft.

Aan de laatste halte vóór Solo evenwel, te Poerwåsari, stijgt het reisgezelschap uit om in de pasanggrahan (pleisterplaats) te overnachten. Daar worden de zendelingen des anderen daags afgehaald door een talrijken stoet, uit den kědaton afgezonden, en na een kort oponthoud vóór de woning van den resident, wien de goede afloop der zending wordt gerapporteerd, begeleid tot aan het plein voor de poort Sri Menganti, alwaar gewacht wordt totdat de Soesoehoenan aan de depu-

tatie, bestaande uit den rijksbestierder en twee rijksgrooten (boepati najåkå) en door eene njai toemenggoeng (hooge vrouwelijke hofbeambte) binnengeleid, heeft te kennen gegeven de bloem te willen ontvangen. Daarop wordt deze statig naar binnen gevoerd en, in tegenwoordigheid van alle prinsen van den bloede en alle hofgrooten, mitsgaders de hoogere en lagere beambten, aangeboden aan den vorst, die, gezeten vóór het vrouwenvertrek (pråbåjekså) en omgeven door zijne vrouwen en vrouwelijke verwanten, haar plechtig in ontvangst neemt uit de handen van den kliwon, die de bloem heeft gehaald en die door den rijksbestierder wordt voorgebracht.

Blz. 61, r. 8 en 7 v. o. „Het meer van Grati, beroemd door zijne krokodillen".

De geachte schrijver denkt hier waarschijnlijk aan de door den heer Knebel medegedeelde krokodillen-legende. Tegenwoordig echter zijn in het meer van Grati geene krokodillen [1]).

Blz. 67, r. 18 v. b. „Boedå Lemboe" lees: „Poendak Lemboe" = Poendak Sapi = runder-schoft [2]).

Blz. 99, r. 11 en 10 v. o. „Radjakwèsi" [3]) en „Andjosmoro" lees: „Radjĕgwĕsi" en „Andjåsmårå".

Blz. 131, r. 17 en 15 v. o. „Alleen aan den linkeroever der Tji-Donan, „tegenover het eiland Noesa-Kambangan, schijnt nog eenig werk van „de inzameling (van stofgoud) gemaakt te worden".

Stofgoud-inzameling aan de Donan heeft tegenwoordig niet meer plaats.

Blz. 135, r. 7 v. o. In de toelichting door prof. V. in deel VII, N°. 1 van het Tijdschrift van het Aardr. Gen. gegeven op de aanteekeningen van den Regent van Brĕbĕs (in Bijblad N°. 9, behoorende bij deel VI van dit tijdschrift) zegt Z.HoogGel., sprekende van de benamingen der op Java groeiende rhizophoren:

„De naam *tandjang*, waarop de Regent van Brebes geen aanmer„king maakt, schijnt vooral in Oost-Java t'huis te behooren".

---

1) Toch blijft het waar dat het meer van Grati zekere beroemdheid aan zijne krokodillen dankt. Ik heb de daaromtrent loopende verhalen, Dl. III, bl. 1023 v., uitvoerig medegedeeld, de schrijvers opgegeven die er gewag van maken, en ook vermeld dat zij in de laatste jaren niet meer gezien zijn. P. J. V.

2) Deze verbetering is reeds aangewezen, Dl. III, bl. 1014. De wanspelling *Boedak lemboe* is, evenals vele andere van dien aard, afkomstig van Junghuhn, die gelijk vele zijner landgenooten, *b* en *p*, *d* en *t*, niet van elkander onderscheiden kon. P. J. V.

3) De wanspelling Radjakwesi, die ook reeds bl. 37 r. 16 v. o. voorkwam, is aangewezen in de Verbeteringen op Dl. I, achter het Register, bl. 67. P. J. V.

Te dezen opzichte kan ik mededeelen, dat ook te Tjilatjap deze naam algemeen gebruikt wordt voor de in de omstreken der Segara-Anakan zeer veelvuldig voorkomende rhizophoren-soorten, welke zich van alle andere onderscheiden door haren hoog opgaanden groei, en welker harde rechte en duurzame dunne stammen bij uitstek geschikt zijn om als daksparren (oesoek) te dienen. Een tijd lang heeft men die zelfs naar Atjeh uitgevoerd als bouwmateriaal voor tijdelijke woningen: tenten, barakken, enz. Volgens den houtvester S. H. Koorders behooren deze bijna uitsluitend tot het geslacht Bruguiera, enkele wellicht tot Ceriops, doch worden onder den naam *tandjang* ook niet bruikbare soorten van het geslacht Rhizophora samengevat, alle behoorende tot de zoo merkwaardige vivipara (levende jongen ter wereld brengende) planten.

Wat het betwiste punt van den invloed der rhizophoren op de landaanslibbing betreft, veroorloof ik mij de opmerking dat de bewoners van Java's Noordkust, welke, gelijk bekend is, bijna overal sterk aanslibt, in Oost-Java ten behoeve van vischvijver-aanleg deze aanslibbing trachten te bespoedigen door, zoodra zij daartoe ver genoeg gevorderd is, d. w. z. zoodra de aan te winnen strook niet meer zoo hevig van den vloed te lijden heeft, daarin tandjang- en bakoe-vruchten (juister kiemen) te „zaaien" (d. i. rechtop in den modder te laten vallen), daar zij het volkomen met prof. V. eens zijn, dat tusschen de wortels dezer strandboomen zich gemakkelijk allerlei afval vastzet, waarin het, door den vloed aangevoerde, uit de rivieren afkomstige slib blijft hangen. In zooverre heeft echter Bisschop Grevelink ook gelijk, dat, om de uitbreiding van het rhizophorenwoud mogelijk te maken, eerst een zekere graad van aanslibbing moet bereikt zijn [1]).

Blz. 139, r. 9 v. o. „de niboeng (Areca nibung)."

Tegenwoordig bij de botanisten genoemd *Oncosperma filamentosa.* Deze heet bij de Soendaneezen *liwoeng*, doch wordt te Tjilatjap, al-

---

1) De heer Bisschop Grevelink zegt in zijn werk „Planten van N. Ind. bruikbaar voor Handel, Nijverheid en Geneeskunde", dat ik het noodig geacht heb in mijn „Java" de lezers te doen weten, dat ik den invloed dezer boomen in mijn studeervertrek beter had leeren kennen dan hij, die ze 40 jaren lang in Oost- en West-Indië had waargenomen. De lezer mijner, zoo ik meen, zeer bescheiden bedenking tegen de onvoorwaardelijke ontkenning, beslisse of ik deze schampere woorden verdiend had. Zou de heer Bisschop Grevelink, indien hij nog leefde, met de voorstelling van den heer De Wolff v. Westerrode ook meer vrede hebben? Zij schijnt mij juist het deel der waarheid te bevatten, dat in de zoo algemeen verspreide dwaling omtrent het landaanwinnend vermogen der rhizophoren schuilt. P. J. V.

waar deze palmsoort in de naburige strandbosschen veel voorkomt, en welker rechte, slanke en duurzame stammen voor den bouw van loodsen worden gebezigd, *gëndiwoeng* genoemd. Haar palmkool (Jav. *oemboet*) is inderdaad zeer gezocht, doch de gelijkenis met den kokospalm is hoogst problematiek. De stam is slanker, de kroon veel kleiner, hoewel van dergelijken vorm, doch het voorname punt van onderscheid is dat de niboeng een stoel vormt en de kokos niet.

Blz. 139, r. 6 v. o. „de langkap-palm (Arenga obtusifolia)".

Deze naam wordt te Tjilatjap, waar de langkap-palm in den omtrek veel voorkomt, ook door Javanen gebezigd en, volgens den houtvester Koorders, over geheel Java.

Blz. 140, r. 7 v. b. „de lontar-palm (Borassus flabelliformis)".

Heet in Oost-Java: „*siwallan*".

Blz. 143, r. 6 v. b. „bamboe doeri" Jav. „pring ori".

Komt zeer menigvuldig voor in de moerasbosschen bij Tjilatjap.

Ib. r. 12 v. o. „Licuala-palmen". Jav. Wiroe, volgens Filet ook wargoe (Soendasche vorm van het Jav. Wĕrgoe), doch, *ni fallor*, verstaat de Javaan onder dezen naam slechts Rhapis.

Blz. 147, r. 10 v. b. Te dezer plaatse behoort melding te worden gemaakt van de, vooral in de hoogere streken dezer en ook in het laagste gedeelte der tweede zone (met name in West-Java, vooral de Preanger-regentschappen), tegenwoordig bestaande uitgestrekte wildernissen van eene lantana-soort, afkomstig van het eiland Bourbon, bij de inlanders bekend onder den naam van tjinté (Soend.), tatrappan, poejĕngan (M. Jav.), tĕmbĕlèkkan en waoeng (O. Jav.), welke, als sierheesters en voor heggen ingevoerd, hier is verwilderd en met verbazende snelheid de braakliggende gronden, afgeschreven koffietuinen, enz. overdekt, de inheemsche vegetatie verdringende. Vooral in de Preanger zijn honderden bouws aan één stuk met dezen heester begroeid, welks weelderige dos van in alle nuancen van geel, oranje en rosa voorkomende bloemen aan het landschap een bijzonder levendig aanzien geeft.

Ib. r. 12 v. o. „gekenmerkt door witten stam en takken en groote stompe bladeren"; lees: „geel-grijzen stam en takken en grootere blaadjes (n.l. de blaadjes van het samengestelde blad), doch nog altijd kleiner dan b.v. die der djoewar (cassia florida). De wĕroe is dadelijk van den sengon te onderscheiden doordat zijn loof grover en lichter groen is en naar beneden hangt, terwijl de fijne donkergroene kroon van den sengon zich horizontaal uitspreidt.

Blz. 147, r. 11 v. o. „De sengon levert den inlander een licht en deugdzaam timmerhout".

Het sengon-hout is weinig deugdzaam, het zwartachtige hout van den *wĕroe*-boom (in O. Java *wangkal*, hoewel deze naam ook voor eene andere daarop gelijkende boomsoort schijnt gebezigd te worden) is veel beter voor huisbouw, ja een der beste houtsoorten van Java.

Blz. 151, r. 2 v. b. „nepenthaceeën".

Deze behooren n. f. in de 2de en 3de zone te huis. Althans bij den Diĕng groeien zij boven 4000 tot 6000 à 7000 voet.

Ib. r. 17 v. o. „Stelechocarpus burahol" = kĕpĕl (J.).

Ib. r. 11 v. o. Invoegen achter „werd": „Nog altijd wordt deze boom „bijna uitsluitend op de erven der vorsten en aanzienlijken in de „Vorstenlanden gekweekt, die op zijne — voor vele Europeanen walgelijke — vruchten verzot zijn".

Ib. laatste regel. „pedati's". Zijn nagenoeg geheel in onbruik. In de Gouvernements-landen althans zijn zij overal verboden, omdat de schijfwielen de wegen bederven.

Blz. 152, r. 1. „De ficus-soorten, de kiara's der inlanders". Lees: der Soendaneezen. De Javanen noemen de ficus-soorten bij verschillende namen: wringin, sĕprih, boeloe, karèt, kĕbĕk, gondang, lo, awar-awar, etc.

Blz. 155, r. 7 v. b. „met de levendige kleuren van velerlei bloemen getooid".

Men houde bij deze en dergelijke beschrijvingen wel in 't oog, dat het Indische landschap, waar ook, in vergelijking van Europa steeds buitengemeen arm is aan bloemen, vooral dicht bij den grond.

De Europeesche bebloemde weiden vindt men nergens op Java terug.

Ib. r. 7 en 5 v. o. „In enkele gedeelten van Midden Java wordt op „deze hoogte ook tarwe verbouwd, waarvan men te Salatiga en Samarang „uitmuntend brood bakt".

Dit behoort n. f. tot de geschiedenis. Jammer genoeg! In Tĕngger komt hier en daar rogge sporadisch voor, door de bevolking aangehouden voor de bereiding van tapéj (lekkernij van gegiste zetmeel-stoffen).

Blz. 156, r. 16 v. o. „Kondang" beter „gondang".

De Ficus ceriflua is volgens Junghuhn de eenige was opleverende kondang [1]).

1) Dit betwist ik volstrekt niet, en hetgeen ik over den kondang gezegd heb is aan Junghuhn's Java ontleend; maar *subracemosa* is slechts een nieuwere naam voor den thans minder gebruikelijken *ceriflua*. Zie Miquel, Flora van N.-I. I, 2, bl. 330 en Filet, Plantk. Wdbk. n°. 4867 en 5006. P. J. V.

Blz. 159, r. 1 v. b. „eene kolossale bamboessoort".

Deze is algemeen bekend onder den naam van bamboe petoeng; de geledingen daarvan bevatten veelal water, waarin soms op garnalen gelijkende insecten leven. Enkele malen vond ik in de geledingen een parelkleurig kristal, waarschijnlijk kiezelzuur.

Ib. r. 19 v. b. „rotan-soorten".

De Javaan noemt alle rotan-soorten pĕndjalin Ng., pendjatos Kr., en onderscheidt ze in pĕndjalin warak (de grofste), pĕndjalin lĕgi (manis Kr.), etc.

Ib. r. 13 en 14 v. o. Omtrent de soka's geeft de Regent van Brĕbĕs eene aanteekening, die dringend verbetering behoeft. In de eerste plaats zijn er veel meer dan 2 soorten van soka's, vide Miquel, Filet etc.

Wat de Regent bedoelt met „Chineesche soka" is de Pavetta-heester, die algemeen in de Indische tuinen wordt aangekweekt en wel in 4 varieteiten: met roode, rose, donker gele en witte bloemen.

Niet alleen *deze* zijn *heesters*, doch alle andere Pavetta's (Filet noemt er niet minder dan 19) op één na. De Jav. *sokå*, waarvan de Regent spreekt, is een leguminosa, behoorende tot het geslacht Saraca, vermoedelijk Saraca Indica, die als schaduw- en sier-boom wordt geplant. Deze boom heeft een geheel anderen habitus dan de meeste leden zijner orde; het is een breed vertakte boom met donkergroene bladeren en bloemen, welke eenige overeenkomst hebben met die der donkergele pavetta's en sterk naar muskus rieken. Vandaar de naam sokå dèdès (dèdès = muskus).

Blz. 161, r. 19 v. b. „Simpoengan" lees: „Sĕmboengan".

Ib. r. 16 v. o. „tabak wordt geteeld, die voor de beste van Java wordt gehouden".

Deze tabak dient uitsluitend voor de inlandsche markt. Zij wordt meer op de buitenhellingen van het Diĕng-gebergte in de afdeeling Bandjar-Negara en Ledok geteeld. Nog beter dan deze moet echter die uit de hoogere streken van Kedoe zijn.

Ib. r. 15 v. o. „Het karakter der vegetatie" enz.

Over 't geheel kan men de derde zone de rijkste aan bloemen noemen. Dit valt elken reiziger onmiddellijk in 't oog, evenzeer als de doodelijke stilte door het gemis van cicaden en het gebrek aan vogels of ander wild gedierte.

Blz. 163, r. 2 v. b. „In West-Java komen deze boomen (de tjemårå-boomen) niet voor". Er moest zijn bijgevoegd: behalve hier en daar, waar ze aangeplant zijn (tjemårå-laoet) langs wegen, op erven en vooral

op Europeesche begraafplaatsen, aan welke hun eigenaardig geruisch eene zekere plechtigheid bijzet.

De tjemårå van Diëng (in Tengger „aroe" genoemd) is volgens Junghuhn „Podocarpus cupressifolia", die van Tengger „Casuarina montana".

Blz. 163, r. 14 v. b. „De takken zijn met baardmossen of usneeën „behangen".

D. w. z. tusschen 4000 en 6000 voet; daarboven en daar beneden komen baardmossen weinig voor.

Ib. r. 7—5 v. o. „en bemerken dat het aantal parasietplanten — mossen, „varens en orchideën — dat zich aan stammen en bladeren hecht, hoe „langer hoe grooter wordt".

Dit is niet geheel juist. Boven 5000′ wordt dit weer minder. Baardmossen (kajoe angin) komen nog hooger voor, schoon ook minder boven 6000′, doch parasitische varens en orchideeën zeker meer beneden dan boven de 4000′.

Blz. 164, r. 7 v. b. „eene vrucht" n. l. de *sarangan*.

Blz. 165, r. 1 v. b. „In Oost-Java, waar de casuarinen in hare plaats treden, komen de podocarpeëen niet voor".

Dit is onjuist. In Tengger vindt men omstreeks 6000′ hoogte prachtige exemplaren van den *aroe*-boom, op Diëng tjemårå genoemd (podocarpus cupressina R. Br., volgens Filet, of cupressifolia, volgens Junghuhn).

Ib. r. 3 v. b. „bladerendak".

Kan daarvan bij een naaldboom gesproken worden?

Ib. r. 11 v. o. „en vooral van de orchideeën".

Het komt mij voor dat de 2de zone meer orchideeën heeft dan de 3de. Ook Pandaneeën herinner ik mij niet in deze zone te hebben gezien.

Ib. r. 7 v. o. Hierbij zou men nog kunnen voegen: ranonkels, cynoglossum, antennaria, lonicera, enz.

Blz. 258, r. 5 v. o. „monjèt" O.-Java *bĕdĕs* M.-Java *kĕtĕk*.

Ib. r. 9 v. o. *loetoeng* O.-Java (Tengger) *boedĕng*.

„Loetoeng" is daar de roodbruine Presbytes pyrrhus, volgens Junghuhn aan den zuid-westelijken voet van den Keloet „kowi" geheeten.

Blz. 321, r. 7. v. b. „tjakal bakal".

In Tengger zegt men „akal bakal". Men vereert daar immer een paar, den stichter en diens vrouw, wier afbeeldsels (zie aanteekening op deel III, blz. 1014, r. 5 v. b.) bij elk feest de eereplaats innemen.

Blz. 321, r. 16 v. o. Dit heet in Tengger „majoe désâ" d. i. „de daken der dessa in orde maken", en wordt om de 5 of 7 jaren gevierd.

Blz. 328, r. 1. Hierachter zou het volgende eene plaats kunnen vinden:

Eene bijzonderheid, welke speciaal aan Midden-Java, met name de residentiën Banjoemas en Bagelen, eigen schijnt te zijn, en een bewijs te meer levert voor de kracht van het bijgeloof der Javanen, is het bestaan nog in dezen tijd van de zoogenaamde „*dessa larangan*", d. z. dessa's, waarin het om onbekende of vergeten redenen aan geene gezagvoerenden, hetzij Europeanen of Inlanders, geoorloofd is binnen te treden. Hij, die dit verbod moedwillig overtreedt, hetzij hij hoog of laag sta, zal daardoor zeker zijn eigen verderf bewerken. En het bijgeloof in dezen is zóó sterk, dat de inlander in zoodanig geval er niet tegen op zou zien het noodlot een weinig in de hand te werken. Er bestaan treffende voorbeelden, die dit vermoeden wettigen. Vandaar dat vele ervaren ambtenaren ten sterkste ontraden, zoodanige dessa's zonder noodzaak te betreden. Bepaalde urgentie bestaat daartoe trouwens zelden, want, merkwaardig genoeg, wordt, naar het schijnt, van deze vrijplaatsen bijna nimmer misbruik gemaakt.

Een hiermede op dezelfde lijn staand bijgeloof is ook dat aan het „angkĕr" zijn van sommige plekken. Deze mogen dan niet worden ontgonnen op straffe van bloedige wraakneming door den danhjang, die hier zijne woonplaats heeft. Een wel-aangebrachte selametan of het voorbeeld van een invloedrijk hoofd of priester is echter dikwijls in staat dien vloek op te heffen [1]).

Blz. 380, r. 16 v. b. „Sanggar".

Sanggar heeft bij de Tenggereezen de beteekenis van „altaar, offerplaats". De *sanggar sedjati* of *sanggar pamĕlĕngan* is eene soort kleine zoldering van bamboe-vlechtwerk in elk Tenggersch huis aangebracht en dienende om bij feestelijke gelegenheden de offeranden op te plaatsen.

Op de sanggar in de woning van den doekoen (dorpspriester der Tenggereezen) worden ook de heilige reliquieën bewaard. Bij sommige feesten (b.v. het majoe désâ) worden ook buiten tijdelijke sanggars gebouwd. Eindelijk heeft men nog enkele offerplaatsen in de open lucht, b.v. bij een heilig graf, welke daar ook sanggar worden genoemd. Niet te verwarren met de gewone offerplaatsen, die elk gehucht daar afzonderlijk heeft, en die men „kjai toegoe pedanhjangan" noemt, naar den

1) Vgl. hierbij mijn „Java", Dl. III, bl. 132, noot. P. J. V.

toegoe, offersteen, die, naar men beweert, ter plaatse in den grond is begraven.

Blz. 383, r. 17 v. o. „en daarom heet op Java ook een voor loon dienende buffelhouder santri."

Aan de aanteekening van den Regent van Brebes zij hier nog toegevoegd, dat in Pasoeroean de naam „santri" in gebruik is voor de van heinde en ver komende hulpplukkers in de koffietuinen, onverschillig of zij volgers zijn van een godsdienstleeraar of niet.

Blz. 483, r. 14 v. o. „Padas"; heet in het Tengger-gebergte „*boekå*."

Ib. r. 11 v. o. „inzonderheid pijpaarde en kalksteen".

Hierop laat de Regent van Brebes volgen: „niet alleen kalksteen, maar ook gips, dat door de Javanen „watoe lintang" genoemd wordt". Dit klopt niet met den aangehaalden regel, waarin staat dat kalksteen „paras" wordt genoemd.

De naam „watoe lintang" wordt trouwens gegeven aan verschillende marmer- en kalkspaathachtige gesteenten, alsmede aan ijzerpyriet, in 't algemeen aan kristallijne en schitterende gesteenten.

Blz. 484, r. 14 v. b. „Djamboe welanda".

De Regent van Brebes, die hierbij aanteekende, dat onder de soorten van djamboe's de djamboe welanda niet bekend is, heeft blijkbaar slecht gelezen wat prof. V. zegt. De benaming „djamboe welanda", of djamboe wèr, wordt ook wel gebezigd voor de op het Dieng- en Tengger-gebergte groeiende perzik, welke men soms ook „kemieri låndå" noemt of wel als prèsik of djamboe prèsik betitelt.

Ib. r. 17 v. b. „Badjing b. v. omvat de verschillende soorten van eekhorens".

Een groote soort van eekhoren wordt (in Pasoeroean althans) djělarang genoemd, doch Gericke-Roorda geeft het woord als algemeene benaming.

Blz. 491, r. 4 v. o. „Djampel" wordt voor gulden, voorzoover mij bekend is, niet gebruikt. Behalve *roepiah* (en dan „roepiah pérak", ter onderscheiding van den „roepiah těmbaga" d. i. 100 *duiten*) bezigt men daarvoor ook nog veelvuldig het woord „*rispis*" (van *recepis*, naam der vroegere schatkist-biljetten).

Het halve guldenstuk heet, naast *soekoe*, ook *oekon*, het kwartje, naast *tali*, ook *talèn*. Voorts noemt men het koperstuk van $2^1/_2$ cent *bènggol* of *blěndong*, van $^1/_2$ cent *pèsèr* of *kèpèng*, van 2 duiten *gobang*.

Blz. 491, r. 2 v. o. „Het stuk van 10 centen" heet te Batavia „*pitjis*".

In M.-Java heet het *ketip* of *tji*, in O.-Java *étjé*. Overigens wordt de

aanteekening van den Regent van Brebes ten volle beaamd [1]). Volgens prof. Veth zou pitjis een inlandsch woord zijn, door de Europeanen tot *pitjes* verbasterd; volgens het woordenboek Gericke-Roorda is het juist omgekeerd en vermoedelijk van het Hollandsche „pietje" afgeleid. (Er bestaat trouwens ook een Chineesch muntstukje, *pétjé* geheeten, dat ongeveer in waarde gelijk staat met een halven cent en nog op Lombok in gebruik moet zijn). In elk geval wordt het, voor zoover mij bekend, nimmer gebruikt voor een duit (die „doewit" wordt genoemd), doch wel voor een dubbeltje. De woorden *pitjis*, *doewit* en *wang* worden ook wel gebezigd als verzamelnamen in den zin van „geld".

Blz. 494, r. 10 v. o. „Voor het eigenlijk Java".

In Banjoemas is de maat voor padi de *angga* (niet *sangga*) [2]) = 5 gèdèng = 10 potjong, welks zwaarte van $^1/_2$—$1^1/_4$ pikoel afwisselt, en voor (ongepelde) maïs de angga van 5 gèdèng of 10 poentjĕd (d. i. de hoeveelheid die men aan teruggeslagen schutbladeren der maïskolven tusschen duim en wijsvinger kan bijeenhouden). Al naar de grootte der kolven bevat de angga djagoeng er 250 tot 550.

Blz. 502, r. 16 v. b. „Voor de week enz."

De Javaansche namen der 7-daagsche week, welke de Regent van Brebes in zijne aanteekening op deze zinsnede opgeeft, zijn die van de oud-Jav. 7-daagsche wòekoe, thans nog gebruikelijk op Bali en onder de min of meer Boeddhistische secten op Java (de Boeddhisten van het Tengger-gebergte, de Orang choed [3]) te Tjilatjap en vermoedelijk ook de Bantamsche Badoewi's).

Blz. 517, r. 5 v. o. „Sawah råwå" ook „sawah bånåråwå".

Blz. 524, r. 15 v. o. „Padisnijden".

Hieraan nemen in de eerste plaats deel zij, die aan het planten hebben meegeholpen. Dezen hebben daarop een algemeen geëerbiedigd recht, elk voor het gedeelte dat hij geplant heeft, aangezien zij in het snijloon eerst de betaling ook voor den bij 't planten gepresteerden arbeid ontvangen.

---

1) De aanteekening luidt dus: „Deze naam pitjis schijnt geheel in onbruik geraakt te zijn en is in deze streken althans onbekend." P. J. V.

2) De woorden „niet *sangga*" betreffen niet *mijn* boek, maar het Jav. Handwoordenb. van Gericke-Roorda, waarin men op bl. 577 *a* leest: „In West-Java is men gewoon bij *sangga's*, in plaats van bij *amĕts* te rekenen". In mijn „Java" zijn noch *angga* noch *sangga* vermeld. P. J. V.

3) Van die Orang choed heb ik nooit gehoord, en *choed* is een woord dat zelfs in het Javaansch en Soendaneesch niet voorkomen kan. Jammer dat de schrijver dien naam niet heeft opgehelderd! P. J. V.

Blz. 525, r. 1 v. b. „Zou verbeuren".

Naar men zegt is in vroeger jaren van Regeeringswege eene poging gedaan om de Javanen (de proef werd genomen in Tegal) te bewegen de padi met den sikkel te maaien, waarbij dan het stroo voor rekening van de Regeering zou worden opgekocht; doch de bevolking was er niet toe over te halen. Het door haar aangevoerde bezwaar was het moeilijke transport van het stroo, dat anders te velde verbrand wordt.

Ib. r. 3 v. b. „Van stroo gevlochten".

Voorzoover mij bekend, worden de toedoengs algemeen gevlochten van bamboe, soms ook wel gemaakt van nipah-bladeren of van de schutbladeren der bamboe (djloempring), doch niet van stroo. Bovendien, vele vrouwen zijn ook bij het padisnijden blootshoofds.

Ib. r. 10 v. b. „Het loon" enz.

Het snijloon bedraagt in naam $^1/_4$ of $^1/_6$, doch in werkelijkheid meestal veel meer, daar de snijders altijd de zwaarste aren voor zich uitzoeken en deze dadelijk in de hand van de andere scheiden. De bawon-potjongs [1]) wegen dientengevolge soms tweemaal zooveel als de andere (pasrahan of sasrahan) en het snijloon blijkt, bij weging, dikwijls bijna $^1/_8$ van den oogst te bedragen.

Blz. 534, r. 15 v. b. „Tuinerwten".

Erwten noemt men gewoonlijk *ertjis* (ook wel *pòlòng*), de veel meer door inlanders gekweekte *peultjes* noemt men (althans in de omstreken van Diëng) *kapri*. *Sla-* of *princessen*-boonen noemt men algemeen boontjis, *snijboonen*, die zeldzamer voorkomen, *bëngoek*. In het hoog gebergte wordt ook een soort van tuinboonen (roomsche boonen), of wel paardeboonen, door inlanders gekweekt, die bij Diëng „katjang babi", op Tengger „eereboon" [2]) of „boereboon" genoemd worden, ook wel „ontjèt".

Ib. r. 4 v. o. „De Javanen".

Hierbij teekent de Regent van Brebes aan dat „katjang tanah eene katjangsoort is die knollen voortbrengt". De juiste omschrijving van deze katjangsoort (Arachis hypogaea) had de Regent van Brebes iets hooger op dezelfde bladzijde kunnen vinden. Knollen brengt deze plant niet voort, doch de vruchten ontwikkelen zich onder de aarde.

Blz. 535, r. 11 v. b. „Toegeschreven". Hierachter in te lasschen:

„welke evenwel verdwijnen door uitloogen van de in schijven gesneden knollen in stroomend water".

1) D. i. de voor *bawon* (snijloon) afgezonderde potjongs. P. J. V.

2) Men erkent hierin gemakkelijk het Nederlandsche heerenboon. P. J. V.

Blz. 535, r. 17 v. b. „Talès".

„Talès" (niet talès) is de algemeene Jav. naam voor Colocasia- en Alocasia-soorten, waarvan de oneetbare *talès sénté* of *sinté* de grootste is (volgens Jansz. Supplement Woordenboek = alocasia macrorrhiza). Verder „talès kimpoel, talès pari, talès Batawi, talès gëlo. Sollewijn Gelpke zegt hieromtrent: „Van veel belang voor de Javaansche huishouding „is de talès, wier bloemen *antjol*, bladeren *loemboe*, bladstelen *lompong*, „en knollen, zoowel de groote *bëntoel*, als de kleinere *tiotjor*, eetbaar „zijn. Men heeft er verscheidene soorten van.

„De *bëntoel* kenmerkt zich door een enkelen knol, terwijl de overige „soorten er vele hebben, de *gëlo pari* door de kleine en smalle bla„deren, de *gagakkan* door de donkerroode bladeren en bladstelen, de „*bantën* door de donkerroode kleur der vruchten, de *dëmpël* door den „opeengedrongen groei der knollen. (Naar aanleiding van Staatsblad „1878, N°. 110, III, blz. 70—71).

Ib. r. 7 v. o. „Katèla".

Namelijk „katèla rambat" (d. i. kruipend), in tegenstelling van „katèla pohon", ook wel poehoeng of pohong (Pasoeroean) of boedin (Banjoemas), zooals de Janipha manihot genoemd wordt.

Ib. r. 3 v. o. „Een aangenamę groente".

En een zeer geacht veevoeder, even als de bladeren van kedelee, katjang tjina, mais en van de nangkaboomen.

Blz. 536, r. 4. v. b. „aardappelen, op eene hoogte van 3000 à 4000 voet gekweekt".

De beste reputatie op Java hebben de Tenggersche (Pasoeroeansche) aardappelen, welke op 5000—7000 voet worden geteeld.

Ib. r. 18 v. b. „bijna geheel tot Bantam beperkt".

Tegenwoordig wordt de kassave, dank zij de bemoeienis van het bestuur, overal op Java geteeld en is werkelijk, zooals Prof. Veth dit wenschte, een waarborg geworden tegen hongersnood.

Blz. 542, r. 10 v. o. „In Bagelen".

Indigo-ondernemingen bestaan tegenwoordig ook in Tegal, Pekalongan, Semarang, Djepara, Rembang, Pasoeroean, Banjoemas, Madioen en Kediri.

Deze zinsnede zal dus moeten vervallen.

Blz. 543, r. 13 v. o. „Pakoe saba" zal moeten zijn „pakis saba".

Blz. 544, r. 17 v. o. „Komt slechts hier en daar in tuinen voor".

De Kasoembå këling wordt zeer menigvuldig geplant als levende heg rondom tuinen en velden, zoowel op Oost- als op West- en Midden-

Java, en komt, naar 't schijnt, ook in het wild voor, o. a. in Malang en bij Lawang (vide deel III, blz. 954, noot 1).

Blz. 545, r. 4 v. b. „Kondondongboom". Lees „Kădongdongboom".

Blz. 546, r. 13 v. o. „Zoo als ruwit".

De aanteekening van den Regent van Brebes is naar mijn bescheiden meening in zooverre juist, dat de echt Javaansche naam van de capsicum-soorten *lombok* is en niet *tjabé*, welk laatste woord echter door Europeanen en te Batavia veelal algemeen daarvoor wordt gebezigd. Eigenlijk is *tjabé* de naam der chavica-soort (chavica chaba?), welke niet tot culinair doch uitsluitend tot medicinaal gebruik dient, en wel *degelijk* onderscheiden wordt van de cubebe (kemoekoes) en de zwarte en witte peper (lada M. en maritjå Jav.).

Blz. 547 r. 1 v. b. „Banjoemas, Kadoe, Samarang, Rembang". In Rembang en Soerabaja in 't geheel, in Semarang en Pasoeroean n. f. nagenoeg niet meer.

Ib. r. 8 v. b. „In Bagelen" enz. tot „Wånåsåbå".

Lees hiervoor: „In Bagelen en Banjoemas op de hoogere hellingen van het Dièng-gebergte".

Ib. r. 14 v. b. Deze voor de inlandsche markt bereide, d. w. z. gekorven en gerooste (vandaar *garangan*), tabak wordt opgekocht in rigèns. Een *rigèn*, aldus genaamd naar het gelijknamige raam, waarop de tabak geroosterd wordt, bestaat uit 5 rechthoekige platte koeken (èlèr) en weegt gemiddeld 2 kati; zij wordt betaald, voor de eerste soort soms met *f* 2,— tot *f* 2,50, voor de slechte met *f* 0,25 tot *f* 0,10. Vijf rigèn noemt men *sablondo*, 10 rigèn *sa-èntèp*. De Chineezen verpakken de tabak in bamboe-manden, welke elk 5 rigèn goede tabak, omgeven door 2 rigèn inférieure, bevatten. Twee manden met de breede bovenzijde op elkaar gelegd, heeten *sa-kĕpok*; 2 kĕpoks vormen eene mansvracht en 20 van die vrachten noemt men in den groothandel 1 *kodi*.

Blz. 567, r. 7 v. b. „Larak". In Oost-Java „lĕrĕk".

Blz. 568, r. 14 v. b. De *pĕté* en *djèngkol*-vruchten mogen, volgens den Regent van Brebes, bij de aanzienlijke Javanen weinig geacht zijn (hetgeen nog twijfelachtig schijnt, — zelfs vele Europeanen zijn verzot op de pĕté als toespijs bij de rijst), bij den geringen man op Midden-Java staan zij wel degelijk hoog in eere. Het loof van den djèngkolboom is echter volstrekt niet fijn en heeft hoegenaamd geene overeenkomst met dat van de pĕté; de djèngkol-bladeren zijn in jongen staat zeer kenbaar aan de paarsch roode tint.

Blz. 570, r. 3 v. b. „Ook krahi". Hier achtervoegen of „bonteng".

Blz. 570, r. 4 v. b. „Meloenen".

De echte meloenen worden alleen in den Oosthoek en op Madoera geteeld en wel in den Oostmoeson als tweede gewas op de sawahs of op tegalvelden. Zij hebben dikwijls een zeer goeden smaak, doch zijn gewoonlijk iets langwerpiger van vorm dan de cantaloup. Midden- en West-Java schijnt te vochtig te zijn voor deze heerlijke vruchten, die in een droog jaar op de pasars te Soerabaja en in den Oosthoek in groote hoeveelheden worden aangevoerd. Men noemt ze daar echter niet kětimoen doch *semongkå londå*.

Ib. r. 7 v. b. „Bawang".

De aanteekening van den Regent van Brebes is niet volledig. Knoflook is *bawang poetih*. Prei is *bawang sěmprong*, witte uien *bawang Timor*, roode uitjes of sjalotjes *brambang*, ook wel eens *bawang abang* of *brambang abang*. De naam „bawang" wordt overigens ook voor andere bollen van liliacaeën gebruikt.

Ib. r. 14 v. b. „genuttigd".

Kool en selderie zijn, evenals de uien, voor de inlanders artikelen van dagelijks gebruik geworden.

Ib. r. 17 v. o. „Bamboe-riet".

De jonge eetbare spruiten heeten *rěboeng*.

Ib. r. 16 v. o. In stede van „děling" wordt in Kråmå meestal „bamboe" gebezigd.

Ib. laatste regel. „djamboe monjèt", door de Javanen *djamboe-médé* genoemd.

Blz. 571, r. 5 v. b. „En met specerijen gekruid".

Men gebruikt de advocaat-vrucht, die meer naar weeke nooten dan naar boter smaakt, gewoonlijk fijn gemaakt met cognac of madeira-wijn, dan wel met zout- of koffie-extract.

Ib. r. 10 v. b. „Katès".

Ook *gandoel*. Deze uitnemende, zeer gezonde en zeer smakelijke (dikwijls naar abrikozen zweemende) vruchten worden door Europeanen zeer gezocht en dan rauw gegeten, somtijds vermengd met madeira of rooden wijn; zeldzamer worden de onrijpe vruchten tot een moes gestoofd of als een surrogaat voor wortelen in hutspot gekookt.

Ib. r. 13 v. b. „de boeah saoe of West-Indische mispel".

Schrijver bedoelt hier ongetwijfeld de zoogenaamde *Sawo manila*, de sapodilla van West-Indië (Sapota Achras L.), welke vrucht bij Europeanen en voorname inlanders zeer gezocht is en in smaak het meest op een juttepeer gelijkt (de naam „mispel" is zeer onjuist gekozen), met welke zij ook de ruwe grauwbruine schil gemeen heeft.

De gewone *sawo* is een geheel andere boom (volgens Filet Mimusops Kauki L.), welks vruchten niet het vierde deel van de grootte der s. manila bereiken, eene glanzende roodbruine schil en voor Europeanen weinig smaak hebben, doch door inlanders, vooral in de Vorstenlanden, gaarne worden gegeten. Deze fraaie boom, met rechtopgaanden stam en grijsachtig-donkergroene loofkroon, wordt bij voorkeur bij de *woningen* van de Jav. vorsten en grooten geplant, en is dus naar alle waarschijnlijkheid niet van vreemden oorsprong. Hij levert een hout, dat met de allerbeste soorten kan wedijveren.

Blz. 571, r. 6 v. o. „Dialium".

De krandji-vrucht of asem tjina is zeldzaam en wordt weinig gegeten.

Blz. 572, r. 3 v. o. „boerahol".

Meer bekend onder den Jav. naam „kĕpĕl", wordt vooral in de Vorstenlanden gevonden, bijna uitsluitend op de erven der Vorsten en aanzienlijken.

Blz. 574, r. 12 v. b. „Een groote citroen".

Deze wordt om den vorm ook djeroek bodong (bodong = uitpuilende navel) geheeten.

Ib. r. 13 v. b. „De djeroek tipis" (C. limonellus) heet bij de Javanen „djeroek nipis" of „djeroek pĕtjĕl".

Ib. r. 14 v. b. De djeroek Bali is van de pompelmoes (djeroek matjan of goeloeng) onderscheiden, doordat eerstgenoemde een flauw zoet wit vleesch heeft, dat bij de inlandsche grooten als bijzonder fijn bekend staat, terwijl het vleesch van de echte pompelmoes (djeroek matjan of djeroek dalima), eene soort die vooral te Batavia gedijt, roodachtig en naar Europeesche begrippen aangenaam zuur van smaak is.

Ib. r. 9 v. o. Eene soort van ramboetan zonder doorns heet kapoelassan (?)

Ib. r. 4 v. o. Achter „zweemt" in te lasschen: „welke vrucht in 't bijzonder „der in den Oosthoek gedijt".

Ib. laatste regel. Hier verdiende nog de gandaria (*Bonea Gandaria* Bl.) te worden vermeld, welker vruchten, zoowel versch als ingemaakt of als gelei, bij de Europeanen zeer gezocht zijn en die vooral op West-Java voorkomt. Zoo ook de *Zalacca edulis*[1]), eene palmsoort, waarvan de, met blinkende bruine schubben bedekte vrucht (vooral de salak pasir) bij velen zeer gewild is, en die met name in de Vorstenlanden veelvuldig wordt geteeld. De struiken dienen veelal als heg.

---

1) De Zalakka edulis is door mij niet vergeten, maar was reeds op bl. 565 onder de palmsoorten vermeld. P. J. V.

Blz. 593, laatste regel „omah tjèblok".

Zal wel moeten zijn „Omah tjĕblok (*tjĕblok* is de grondvorm van *njèblokhaké* „in den grond steken"). Zie Jav. woordenboek G. R.

Blz. 594, r. 13 en 15 v. b. „talahab".

De hier bedoelde gekloofde bamboe, om en om gelegd, wordt op M.-Java zelden of nooit, doch op O.-Java in het gebergte algemeen als dakbedekking gebruikt en heet daar *klakah*.

Het woord „tlahap" komt op M.-Java voor als dessa-naam.

Blz. 596, r. 3 v. o. „loemboengs".

„*Loemboeng*" is eigenlijk een groote ronde mand van bamboe, welke in het huis geplaatst wordt tot berging van padi. De rijstschuur van omgekeerd afgeknot pyramidalen vorm heet eigenlijk *kampèkkan*. Groote vierkante rijstschuren, zooals in Bagelen gebruikelijk, heeten *loït*.

Blz. 599, r. 6 v. b. „Kembang sĕpatoe".

De Regent van Brebes noemt „worawari" als de Jav. naam dezer bloem. Deze wordt echter aan minstens 2 andere in 't wild voorkomende bloemheesters gegeven. Hibiscus-soorten noemt de Javaan in 't algemeen „waron", naar de waroe (Hibiscus tiliaceus). Heeft de Regent van Brebes zich soms daarmede vergist? Trouwens Filet geeft ook de namen wari-wari poetih en wari bang voor de kembang sepatoe.

Ib. r. 10 v. b. „Nagasari".

Omtrent de nagasari bestaat verwarring. Er is een soort, die veel in de kampongs voorkomt, en om hare bolvormige, gele, naar sterk geurende viooltjes riekende bloemhoofdjes wordt aangekweekt, eene Mimosee, waarschijnlijk *Acacia Farnesiana Willd.* (Filet plaatst het op de bloemen van dezen boom betrekkelijke verkeerdelijk bij de Mesua ferrea). De andere soort, de Mesua ferrea L., is bekend om haar fraaie kroon, waarvan het jonge loof rozenrood en het oudere blinkend helder groen is, doch minder om de bloemen. Voorts zijn er nog verscheidene woudboomen, welke met laatstgemelde min of meer overeenkomst vertoonen en ook nagasari genoemd worden. Enkele daarvan, in 't hooggebergte voorkomend, leveren een goed timmerhout.

Blz. 607, r. 8 v. b. „toedoeng" of „tjaping".

„Tjapil" [1]) wordt meer gebruikt dan „tjaping", althans in O.- en M.-Java.

Ib. r. 10 v. b. „een grooten stroohoed".

Een hoed van stroo heb ik nimmer door Inlanders zien dragen;

---

1) *Tjapil* is dus geen foutieve schrijfwijze voor *tjaping*, zooals ik vermoedde, zie bl. 607, n. 3.

reeds bij bl. 525 vermeldde ik van welk materiaal de toedoeng gewoonlijk wordt vervaardigd. Een zeer eigenaardig hoofddeksel is de toedoeng kowangan, de regenhoed, tevens regenmantel, welke in de hooge bergstreken, althans van Banjoemas, door de veehoeders en de landbouwers gebruikt worden om zich tegen de gure regenbuien en windvlagen te beschermen. Deze zijn gemaakt van djloempring, versterkt met bamboe dwarslatjes en tali-doek (aren-vezel-touw) en hebben den vorm van een schild, dat aan 't boveneinde in een capuchon-vormige punt samenloopt, en van onder tot op de dijen breed afhangt (ongeveer zooals de zak, waarmede een kolendrager zijn hoofd en nek beschut). In bukkende of zittende houding, zooals voor den veldarbeid vereischt wordt, bedekt die hoed dus het gansche lichaam, en stelt hij den veldarbeider in staat, ook in het ruwste weder door te werken. Gewoonlijk is de punt nog versierd met eene pluim van arenvezels, waaraan het vermogen wordt toegeschreven om als bliksemafleider (door uitstraling van electriciteit?) te dienen op de opene sawahvlakte. Aan de binnenzijde van den rand vindt men dikwijls nog eenige snaren gespannen, zoodat het goedkoope en praktische kleedingstuk ook nog als muziek-instrument dienst doet.

Blz. 612, r. 12 v. o. „kajoe pèlèt".

Den boom waarvan dit hout komt, noemt de Regent van Brebes in zijne aanteekening *timångå*. Gewoonlijk wordt die kătimaha (S) katimåhå of timåhå (J.) genoemd. Hij komt zoowel op Midden- als op Oost-Java voor en is volgens Filet de *Kleinhovia hospita* L. [1]).

Blz. 645, r. 11 v. b. „Andjoewang".

Volgens Wigman (Teysmannia 1893 — 6de aflevering) is dit de algemeene Soend. naam der Dracaena's, met inbegrip der Cordylina's en Calodracon's.

De Jav. algemeene naam daarvoor is *andong* of *èndong*. De *èndong woengoe* (de roodbruine varieteit) wordt bij voorkeur op begraafplaatsen geplant. Waarschijnlijk is deze dezelfde, die door prof. V. Calodracon Jacquini Planch. wordt genoemd (bij Filet *andong meirah*).

Tosari, Jan. 1894.

---

1) Ik heb dit later erkend en in Dl. III van mijn „Java", bl. 985, noot 3 breeder daarover gesproken.

GEOGRAPHISCHE REIZEN EN PUBLICATIES VAN DEN LAATSTEN TIJD

DOOR

J. Æ. C. A. TIMMERMAN.

Amerika.

Er is in den laatsten tijd een werk verschenen, waarin het geheele werelddeel Amerika beschreven wordt, en dat bestemd is voor het belangstellende, beschaafde publiek. Ik bedoel: Amerika, eine allgemeine Landeskunde. In Gemeinschaft mit Dr. E. DECKERT und Prof. Dr. W. KÜKENTHAL herausgegeben von Prof. Dr. WILHELM SIEVERS. Leipzig und Wien. Bibliogr. Inst. 1894. Aangezien ik daarvan eene bespreking heb gegeven in het maandblad „Museum", 2de jaarg. 1894, n° 4, vermeen ik te kunnen volstaan met daarnaar te verwijzen. Ook in andere tijdschriften is het werk besproken, o. a. door Polakowsky in het Litt.-Ber. n°. 218 van Pet. Mitt. 1894 en door Umlauft in Deutsche Rundsch. f. Geogr. u. Statist. XVI, p. 286. Eerstgenoemde prijst vooral de eerste hoofdstukken, maar vindt dat hoofdstuk V, over de bevolking van Zuid-Amerika, zeer vluchtig is bewerkt. Over Deckert's beschrijving van Noord-Amerika zegt hij slechts enkele woorden. Ook Umlauft is zeer met het werk ingenomen en maakt alleen enkele aanmerkingen over punten van zeer ondergeschikt belang, hoofdzakelijk over sommige namen van landen en steden (Salvador — het land — en San Salvador — de stad —, Vereenigde Staten van Amerika, niet van *Noord*-Amerika); ook vindt hij het hoofdstuk over ontdekkingsgeschiedenis „recht vollständig"; hij mist, onder de reizigers in Guyana, alleen Henri Coudrau [1]).

Over de methode van bewerking, uit een geographisch oogpunt, wordt noch door Polakowsky, noch door Umlauft een enkel woord gezegd; en dat zou toch wel noodig zijn geweest, want niet het minst bij een

1) Wat Umlauft bedoelt is mij niet duidelijk; er is maar één reiziger Coudreau (niet Coudrau) en die heet H. A. Coudreau; maar deze wordt bij Sievers wel degelijk genoemd op p. 23, hoewel met de voorletters A. A. Zou daarin de reden van Umlauft's aanmerking kunnen gevonden worden?

werk van populair-wetenschappelijken aard dient men daaromtrent een zorgvuldig gekozen standpunt in te nemen.

Alles bijeen genomen heb ik in de beide genoemde besprekingen geen reden kunnen vinden tot eene latere wijziging mijner meening over Sievers' werk. Integendeel, hoe meer ik er over heb nagedacht des te meer is het mij voorgekomen, dat zulk een werk aan den vakman te weinig, aan den leek te veel en aan beiden dikwijls niet het rechte geeft. Bedenkt men verder welk eene overweldigende massa bouwstoffen verwerkt moeten worden, zelfs voor de beschrijving van een enkel land — laat staan dan van een werelddeel — dan staat men versteld van den ondernemingsgeest van Prof. Sievers, die nu reeds in zoo korten tijd zijn derde werk over de werelddeelen buiten Europa heeft gepubliceerd. Men zegge niet dat aan eene populair-wetenschappelijke beschrijving niet zoo uitgebreide en grondige studiën behoeven vooraf te gaan als aan een streng wetenschappelijk werk. Naar mijne overtuiging is dat eene onjuiste meening; alleen hij, die de stof volkomen beheerscht, weet de juiste keuze te doen en het juiste standpunt in te nemen voor eene meer populaire beschrijving. Vandaar dan ook dat zoo vele van die zoogenaamd populaire werken weinig innerlijke waarde hebben en weinig betrouwbaar zijn. Dat blijkt ook weer hier: zoodra een zoo grondig kenner van Zuid-Amerika, als Polakowsky is, zich de moeite geeft van een der hoofdstukken van het werk, over een onderwerp waarin hij zelf goed thuis is, eens na te gaan vindt hij dat het „helaas, zeer vluchtig geschreven is." Die opmerking, welke gestaafd wordt met bewijzen, is van meer beteekenis dan de algemeenheden — zonder bewijzen — waartoe Polakowsky zich bepaalt als hij spreekt over de andere hoofdstukken [1]).

---

1) De oordeelvellingen over Reclus' werk, wanneer men die nauwkeurig leest, zijn zoovele bevestigingen van hetgeen ik boven zeide. Men zie o. a. weer Kirchhoff's meening over Reclus' beschrijving van Zuid-Amerika. (PML. 1894, n°. 514). Met alle waardeering van zijne buitengewone begaafdheden (Kirchhoff spreekt terecht van onvermoeide vlijt, uitmuntende organisatie van het werk en geniaal „Gestaltungstalent"), moet zelfs zijn grootste bewonderaar toch erkennen dat hij hier en daar wonderlijke fouten maakt, dat hij bronnen van zeer verschillend gehalte bezigt en vele van de beste en nieuwste werken hem onbekend zijn gebleven, dat zijne mededeelingen soms zeer vluchtig zijn en eindelijk — het is weer Kirchhoff die spreekt —: „dass er sich nicht in tiefere Auseinandersetzungen über den innerlichen Zusammenhang der Dinge einlässt". Men legge zich eens de vraag voor of men, bijv. voor de bestudeering van Nederlandsch Indië, bij voorkeur Reclus' beschrijving zou verkiezen? of men, om nu eens eene recht nauwkeurige en betrouwbare opgave omtrent een of ander minder bekend onderwerp te verkrijgen, in de eerste plaats naar zijn werk zou grijpen?

Er zijn in de laatste jaren vele uitgebreide werken over verschillende gedeelten van Amerika verschenen, welke voor een deel zijn opgenomen in de hier achter volgende opgave van werken. Aangezien het meermalen gebeurt dat leden des Genootschaps mij om inlichtingen vragen betreffende de over eenig land bestaande publicaties, vermeen ik dat zulke opgaven haar nut hebben, vooral wanneer daarbij verwezen kan worden naar de tijdschriften waar zij zijn besproken. Bevat zulk eene bespreking eene doorgaande afkeurende kritiek dan voeg ik dat er bij, ter waarschuwing. Overigens moet ik er nadrukkelijk de aandacht op vestigen dat mijne opgaven niet volledig zijn, want vooreerst bevatten zij geen tijdschrift-artikelen en ten andere doe ik zooveel mogelijk eene keuze van die werken, welke, naar mijn gevoelen, voor de lezers van *dit* tijdschrift van het meeste belang kunnen zijn.

Veel volledíger is het Litteraturbericht in Petermann's Mittheilungen, zoowel door de opgave van artikelen in vele — en daaronder soms moeielijk verkrijgbare — tijdschriften, als omdat daarin werken in velerlei talen (Spaansch, Portugeesch, Russisch enz.) worden aangekondigd; bovendien zijn de besprekingen en referaten dikwijls zóó uitvoerig dat men zich van den hoofdinhoud der werken of artikelen een zeer goed denkbeeld kan vormen, hetgeen bij den geweldigen omvang der tegenwoordig uitkomende publicaties, een groot voordeel is. Voor allen die veel moeten weten en weinig tijd hebben (en zoo zijn er tegenwoordig velen) hebben zulke besprekingen van werken door specialiteiten een hoog belang. Om niet verkeerd verstaan te worden (want natuurlijk moet men, om zich in een bepaald onderwerp „in te werken", de bronnen *zelve* bestudeeren) noem ik hier als voorbeeld een bibliothecaris, die werken voor zijne bibliotheek moet aanschaffen en die natuurlijk niet tehuis kan zijn in de litteratuur van alle vakken. In den allerlaatsten tijd is het aantal werken over de ontdekking van Amerika en over Columbus, ik zou haast zeggen, „schrikbarend" toegenomen. Daar is echter veel kaf onder het koren en somtijds trekt een of ander werk veel meer de aandacht..... van boekverkoopers dan het verdient. Leest men Prof. RUGE's zeer uitvoerige kritiek van CRONAU's onlangs (1892) verschenen werk over de geschiedenis der ontdekking van Amerika dan legt men zich de vraag voor, of de bibliothecaris eener universiteits-bibliotheek niet beter doet door zulk een werk niet aan te schaffen! Ook het werk van Scaife heeft,

---

En dan, ik herhaal het, heeft Reclus nog een meer dan gewoon talent en eene verbazend uitgebreide kennis der litteratuur.

naar het oordeel van een zoo grondig kenner der historische geographie als Prof. S. Ruge is, niet die wetenschappelijke beteekenis, welke er door sommigen aan gehecht wordt. Ik herhaal overigens dat ieder, die zich een zelfstandig oordeel wil vormen, de bronnen zelve moet kennen en dat ik dus geen autoriteitsgeloof wensch te prediken, maar alleen tot voorzichtigheid wil aanmanen.

Noord-Amerika.

Opnieuw zijn er astronomische plaatsbepalingen en hoogte-metingen verricht in het gebied van den Mount St. Elias, zoodat wij nu wel mogen aannemen dat die berg, na veel zwervens op de kaart, daar eindelijk tot rust is gekomen [1]). Zooals men weet, was de vraag omtrent de juiste ligging van den Mount St. Elias van belang uit een politiek oogpunt, aangezien de meridiaan van 141° W. L. v. Gr. [2]) de grens vormt tusschen Alaska en het Engelsche gebied der Dominion of Canada. Wat de hoogte van den berg betreft moest het altijd nog uitgemaakt worden of de Mt. St. Elias de hoogste berg van Noord-Amerika is of niet.

De resultaten der opnemingen van TURNER en MC. GRATH in 1892 zijn thans, door eene mededeeling van den Superintendent der U. S. Coast and Geodetic Survey, Dr. T. C. Mendenhall, bekend geworden. De astronomische plaatsbepaling van Port Mulgrave werd door triangulatie verbonden met den Mt. St. Elias [3]), terwijl ook de hoogten der waarnemingsstations ten opzichte van den gemiddelden waterstand nauwkeurig werden bepaald. Voor de ligging van den Mt. St. Elias werd aldus gevonden: 60° 17′ 35″ N. Br. en 140° 55′ 20″ W. L. Hij ligt waar-

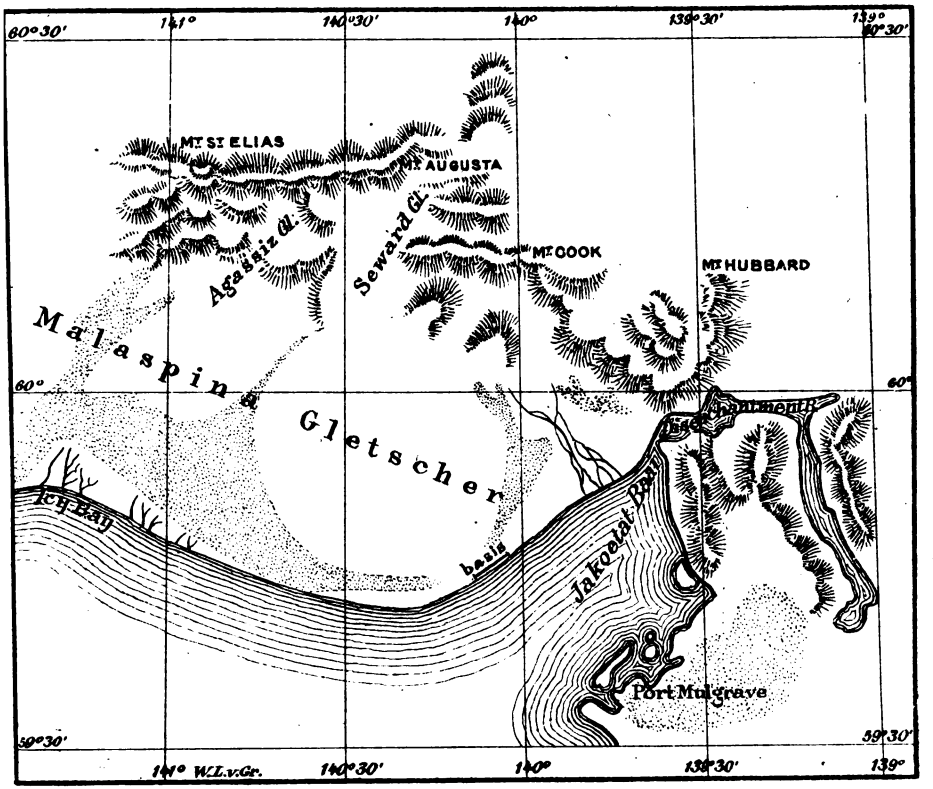
---

1) Vgl. het vorig overzicht in jaargang 1892, p. 989, waar ook verwezen wordt naar de vroegere jaargangen van ons tijdschrift; want de geschiedenis der opnemingen en beklimmingen van het gebergte zijn daar trouw gevolgd. Men vindt daar o. a. ook vermeld dat er door de U. S. Coast and Geodetic Survey eene door A. en H. LINDENKOHL bewerkte kaart van Alaska (sch. 1 : 3,600,000) is uitgegeven (PM. 1890, p. 256), terwijl A. Lindenkohl in PM. 1892, p. 135 een zeer duidelijk overzichtskaartje van dat land geeft, bij zijn artikel: *Das Gebiet des Yukon-Flusses in Alaska und seine Bewohner.*

2) Op dat kaartje staat: *Ost* v. Gr., maar dat is eene vergissing.

3) Door eene basis aan de westzijde der Jakoetat-baai; vgl. de meer uitvoerige mededeelingen en tabellen betreffende de gemeten zeniths-afstanden in PM. 1893, p. 143 vlg.: *Mount St. Elias in Alaska und der Pik von Orizaba in Mexiko*, von A. LINDENKOHL, waaraan ook het bovenstaande schetskaartje is ontleend, op hetwelk de triangulatie-lijnen evenwel zijn weggelaten. Zie verder PM. 1893, p. 221.

schijnlijk op Engelsch gebied [1]). De juiste hoogte zou bedragen 18,015 voet (5491 m.), d. i. 85 v. (26 m.) minder dan volgens Russel's meting



in 1891 [2]) en 1486 v. (453 m.) minder dan volgens Dr. Dall (1869), terwijl zij 2664 v. (812 m). meer bedraagt dan volgens Kerr [3]). Aangezien de Piek van Orizaba in Mexico, volgens de nieuwste metingen van J. T. Scovel (1892), eene hoogte bereikt van 18,315 voet (5582 m.) is deze

---

1) Vgl. ons tijdschrift 1891, p. 752, waar wordt medegedeeld, dat uit de opnemingen van Russel en Kerr, in 1890, juist het omgekeerde zou zijn gebleken, nl. dat de berg in Alaska zou liggen. De vraag blijft evenwel nog, of de Mt. St. Elias meer of minder ver dan 30 zeemijlen van de kust af ligt; in het laatste geval zou hij nog tot het Amerikaansch gebied behooren.

2) TAG. 1892, p. 990.

3) Dat komt niet overeen met de, trouwens voorloopige, mededeeling daaromtrent in PM. 1890, p. 279, welke men ook vindt in ons tijdschrift 1891, p. 753.

dus de hoogste top van Noord-Amerika. (Vgl. evenwel SAPPER's mededeeling in PM. 1894, 119 en D. Rundsch. f. G. u. S. XVII, p. 45).

Over de topographische en geologische opnemingen in Canada gedurende 1891, resp. onder leiding van E. DEVILLE en A. R. C. SELWIJN, wordt medegedeeld [1]) dat in het gebied van den Canada-Pacific spoorweg, in het Rotsgebergte, getrianguleerd werd, eene streek die tot dusverre nog niet was opgenomen, tusschen de Columbia-rivier en de Selkirk-Range. W. OGILVIE heeft weder een belangrijken tocht gedaan; van Fort Simpson, aan de Mackenzie, volgde hij in zuidelijke richting de Liard-rivier, daarna hare nog geheel onbekende rechter zijrivier de East Branch [2]), trok vervolgens 225 km. over land naar Fort St. John aan de Peace-rivier, welke hij volgde tot de Slaven-rivier. Selwyn onderzocht de petroleum- en kolenmijnen in Alberta en het Kootenay-district. Ook elders werden opnemingen gedaan, o. a. die van het Winnipeg-meer, welke werd voltooid door J. B. TYRELL. Laatstgenoemde deed bovendien in 1893 eene reis door het gebied der zoogenaamde Barren Grounds, tusschen het Athabasca-meer en de Hudsons-baai, waar, voor zoover men weet, nog slechts eenmaal een Europeaan is doorgetrokken, nl. S. Hearne, die omstreeks 1770 van Fort Churchill naar de Kopermijn-rivier doordrong [3]). In Juni 1893 brak Tyrell, in gezelschap van zijn broeder en van zes Canadasche Indianen, op van Fort Chipewayan aan den zuidelijken oever van het Athabasca-meer, volgde de Black River, die van het Oosten in dat meer stroomt, tot het Black Lake en daarna, in noordelijke richting, eene in dat meer uitloopende rivier, welke door de jachtgronden der Athabásca-Indianen stroomt. Van het bronmeer dier rivier werd de boot over land naar een ander meer gesleept en volgde men daarna eene nog onbekende rivier in noordelijke richting. Deze stroomt door de zoogenaamde Barren Grounds, eene woeste, boomlooze vlakte, nagenoeg zonder planten en dieren, die zich ten N. van het woudgebied uitstrekt tot aan de Hudsonsbaai. In het midden van Augustus bereikte men een groot meer, hetwelk door Tyrell herkend werd

---

1) PM. 1892, p. 295; Ann. Rep. of the Dep. of the Interior for 1891; Geographical Journal, March. 1894; vgl. het vorige overzicht, 1892, p. 991.

2) In het bericht in PM. 1892, p. 295 staat dat hij de East Branch der Nelson-river volgde, maar dat schijnt eene vergissing te zijn, tenzij de bovenloop der Liard-river dien naam mocht dragen. De Nelson-river stroomt veel oostelijker, uit het Winnipeg-meer naar de Hudsons-baai. Vgl. bl. 78 in Stieler's Handatlas, waar de Liard-river en de East Branch grootendeels gestippeld zijn geteekend.

3) PM. 1893, p. 224; 1894, p. 71. Vgl. daarbij bl. 78 in Stieler's Handatlas.

als het raadselachtige Dubaunt of Doobaunt Lake, waarvan men het bestaan alleen kende door de berichten van inboorlingen. Den 1sten Sept. was de expeditie op het punt waar de rivier zich in den Chesterfield Inlet stort, en den 10den Sept. bereikte zij de kust, na een weg van 1370 kilom. afgelegd te hebben door eene tot dusver geheel onbekende streek. Na vele moeielijkheden en gevaren doorstaan te hebben kwam men over zee den 16den Oct. te Fort Churchill en vervolgens over land, over York Factory en langs de Nelson-Rivier aan het Winnipeg-meer. Deze tocht behoort, evenals die van Ogilvie, tot de belangrijkste, welke in den laatsten tijd in de Hudsonsbaai-landen hebben plaats gehad, omdat geheel onbekende terreinen bezocht zijn.

In weerwil der bezwaren, welke zijn verbonden aan het bevaren der Hudsons-baai — zooals door Tyrell's reis van Chesterfield Inlet naar Fort Churchill opnieuw is gebleken — heeft men in Engeland het oude plan tot instelling eener geregelde stoomvaart-verbinding met de landen aan die baai (welke men met veel meer recht eene zee kan noemen: volgens Krümmel eene randzee) weer opgevat [1]). Om tegemoet te komen in het gemis van de natuurlijke verbindingswegen, zooals Siberië die in zijne rivieren bezit, wil men een spoorweg aanleggen van Fort Churchill, waar de beste haven is en de Europeesche stoombooten zouden aanleggen, naar Calgary aan den Canada-Pacific spoorweg. De afstand naar Vancouver aan den Grooten Oceaan zou dan 2140 kilom. korter worden dan over Montreal en die naar San Francisco 1660 kilom. in vergelijking met den weg over New-York [2]).

In Labrador is een tocht gedaan door den geoloog A. P. Low [3]); den 27sten Aug. 1893 bereikte hij de Ungava-baai aan de noordkust, na het schiereiland (waarschijnlijk van eenig punt aan de oostkust der Hudsonsbaai) te zijn doorgetrokken. Hij bleef daar evenwel niet lang, wegens den hongersnood, die er heerschte onder de bevolking, n.l. de Indianen bij het Fort Chimo. Hij scheepte zich in naar Hamilton-Inlet, dat oostelijker ligt, en was voornemens vandaar opnieuw een tocht door het schiereiland te doen in westelijke richting. Langs de Ungava-baai bevinden zich, volgens hem, uitgestrekte lagen cambrische gesteenten, welke zeer

---

1) Vgl. daarover ons tijdschrift 1885, V. en M., p. 647 en 1886, p. 235.

2) PM. 1894, p. 71, waar ook verwezen wordt naar eene brochure over dat onderwerp van J. Nelson: *Proposed Hudson's Bay and Pacific Railway and New Steam ship Route* (London 1893).

3) Summary Report of the Geolog. Survey Department 1893. — PM. 1894, p. 143.

veel overeenkomen met die aan de oostkust der Hudsons-baai. Het binnenland van Labrador is overal met bosschen bedekt, zoodat de voorstelling alsof het een boomlooze woestenij zou zijn, geheel onjuist blijkt.

Overigens valt, met betrekking tot Noord- en Middel-Amerika, alleen melding te maken van eenige tijdschrift-artikelen. Prof. RATZEL geeft eenige mededeelingen over sneeuw, firn en besproeiing in het Westen van N. Amerika [1]); Dr. K. SAPPER beschrijft een tocht naar het Yzabalmeer in Guatemala [2]), geeft een overzicht van de ethnographie dier republiek [3]), alsmede van een door hem gedaan uitstapje naar den westelijk van Guatemala gelegen Mexikaanschen staat Chiapas [4]). Hoe voorzichtig men met dagblad-mededeelingen moet zijn is ook weer onlangs gebleken, toen in de „New-York Times" van 26 Maart 1893 een bericht werd medegedeeld betreffende eene geweldige uitbarsting van den vulkaan San Martin in den zoo even genoemden staat. Des nachts was de hemel over een omtrek van 100 mijlen verlicht; de vlammen sloegen tot 1000 voet hoogte uit den krater; de lava vloeide in stroomen langs de berghellingen; de bevolking der stad Tuxtla was dan ook zeer verbaasd en ontroerd, enz. Prof. Supan heeft dit bericht in de „Mitteilungen" opgenomen (1893, p. 125), maar er eenige aanteekeningen bijgevoegd, waaruit blijkt dat het hem tamelijk onwaarschijnlijk voorkwam. Een vulkaan San Martin was tot dusver niet bekend, terwijl de Middel-Amerikaansche vulkanen-reeks, volgens Von Seebach, eindigt met den Soconusco (die ook als vulkaan is aangegeven in Stieler's Handatlas op bl. 81). Dr. Sapper schreef daarop aan de Mitteilungen dat van dat geheele bericht niets waar was, evenmin als van eene mededeeling, volgens welke in Juli 1892 de stad S. Cristobal Las Casas, mede in Chiapas gelegen, door eene vreeselijke aardbeving verwoest werd, waarbij 10.000 menschen zouden zijn omgekomen. Hij voegt daarbij dat er ook geen vulkaan Soconusco bestaat en dat de Tacaná de laatste vulkaan is in de Sierra Madre van Middel-Amerika.

In een later nummer van Peterm. Mitt. 1894, p. 82, beschrijft SAPPER ook verschillende types van kraters van de groote vulkanen in Mexico en Guatemala; hij onderscheidt ze, naarmate van de bestanddeelen, waaruit zij zijn opgebouwd, in asch-kraters, lapilli-kraters, gemengde- en rots-kraters, welke in vorm zeer van elkander afwijken, aangezien de werkingen van den wind en de erosie op asch, vaste rots enz. zeer ver-

1) PM. 1893, p. 20. 2) Ib. 1892, p. 241.
3) Ib. 1893, p. 1, met taalkaart T. 1. 4) Ib. p. 288.

schillend zijn. Chemische werking, verweering, insolatie enz. hebben op den vorm der kraters lang niet zooveel invloed als de beide zoo even genoemde factoren. Op de bijgevoegde kaart ziet men eenige schetsen van krater-types, o. a. van den Popocatépetl, den Tajumulco, den Tacaná enz.

Ten slotte zij nog de aandacht gevestigd op eene mededeeling van POLAKOWSKY betreffende de grens tusschen Costa Rica en Nicaragua [1]) en een verslag, met kaart, van Dr. B. MIERISCH over zijne reis naar de streken in oostelijk Nicaragua, waar goud voorkomt [2]).

Zuid-Amerika.

De bekende reiziger in het boven Amazone-gebied, RICHARD PAYER [3]) heeft uit Iquitos een schrijven gezonden aan Pet. Mitt. [4]), waarin hij het een en ander mededeelt omtrent zijne moeielijke en gevaarlijke reis van Lima over het Andes-gebergte naar de Pachitea-rivier en verder langs deze en de Ucayali naar Iquitos. De indertijd (1850) met zooveel verwachting begonnen kolonisatie van Duitschers (Rijnlanders en Tirolers) aan de Pozuzo, eene linker zijrivier der Pachitea [5]), kan wel als geheel mislukt beschouwd worden; de meeste familiën begeven zich naar het gunstiger gelegen hoogdal van Oxobamba, waarvan men — naar beweerd wordt — den toegang aan de emigranten steeds belet heeft. Een waarschuwend voorbeeld, voorzeker, dat ons opnieuw tot voorzichtigheid noopt wanneer er sprake is van emigratie en kolonisatie in verre landen. Hoevelen zijn er al niet bitter teleurgesteld in hunne verwachtingen, zelfs al waren die niet hoog gespannen, en hoeveel verantwoordelijkheid laadt men niet op zich door emigratie aan te raden naar streken die, wat hunne physische gesteldheid en hunne maatschappelijke en oeconomische toestanden betreft, niet voldoende bekend zijn. Uit Payer's verdere mededeelingen blijkt ook hoe weinig op een bestuur als dat van Peru nog te rekenen valt voor de ontwikkeling der hulpbronnen des lands; en datzelfde kan van nagenoeg alle Zuid-Amerikaansche staten, in meerdere of mindere mate, gezegd worden. De toestanden zijn er, ook uit een oeconomisch oogpunt, nog onbetrouwbaar. Het werk dat, als resultaat der „Comision cientifica peruana" gedrukt was, van welke com-

1) Ib. 1892, p. 289. 2) Ibid. 1893, p. 25.

3) Zie TAG. 1888, Versl. en Med., p. 106; 1891, p. 754; 1892, p. 994.

4) PM. 1893, p. 150.

5) Vgl. kaart n°. 5 in PM. 1879; alsmede een artikel van A. KLASSERT in „Ausland" 1893, n°. 20.

missie Payer ook deel had uitgemaakt, is door het „Ministerio de las obras publicas" in beslag genomen en zal niet gepubliceerd worden, omdat daarin te veel zaken rondweg gezegd worden, die de regeering liever niet hooren wil. Payer heeft een exemplaar er van in zijn bezit en is voornemens het in het Duitsch uit te geven, waarbij hij de door hem vervaardigde kaarten zal voegen. Deze zullen zeer afwijken van de bestaande, waarin veel onjuistheden voorkomen.

Het bovenstaande was reeds geruimen tijd geleden door mij geschreven, toen ik de Augustus-aflevering (VIII) van Pet. Mitt. 1894 in handen kreeg, waarin opnieuw berichten over het Pozuzo-gebied voorkomen. Het zijn brieven van den geestelijke (Pfarrer) José Egg te Pozuzo, dd. 15 Dec. 1893, en van den heer August Herz, leeraar te Lima, dd. 30 April 1894, welke ten doel hebben, de mededeelingen van Payer over de Pozuzo-kolonie te weerleggen. Volgens hen zijn de slechte berichten daaromtrent uitgestrooid door personen die de kolonie vijandig gezind zijn; de toestand der kolonisten is niet zoo slecht; zij hebben vee en veel kippen, houden zich met landbouw bezig — vooral met het aanplanten van coca — en verkoopen hunne producten (vooral de coca) met voordeel. Ook levert de jacht veel op en zijn alle levensmiddelen in overvloed voorhanden.

Dat enkele familiën naar Oxabamba zijn verhuisd is waar, maar hun aantal is niet groot en eenige ervan zijn reeds teruggekeerd, terwijl de andere dat ook wel zouden willen doen, indien zij er de middelen toe hadden.

Wij kunnen natuurlijk niet beslissen, wie in deze gelijk heeft, maar men bedenke dat de kolonie reeds 36 jaren bestaat en dat er al meermalen minder gunstige berichten over verspreid zijn. Welke redenen die „vijanden" hebben gehad om eenige familiën over te halen naar Oxabámba te verhuizen en waarom deze daaraan gehoor hebben gegeven, indien het hun werkelijk zoo goed ging, blijkt niet. Intusschen, al nemen wij gaarne aan, dat alles nu in orde is, sinds er behoorlijke verbindingswegen zijn, vooral door den ondernemingsgeest van een Oldenburger, genaamd Arnold Kitz, het blijft toch een feit dat de geschiedenis der kolonie — zooals Aug. Herz zelf het uitdrukt — eene lijdensgeschiedenis geweest is en dat wel gedurende tien-tallen van jaren! Omzichtigheid bij het bespreken en beramen van kolonisatie-plannen blijft dus altijd hoogst geraden [1]).

1) De mislukte „Vrijland"-expeditie in Afrika, waarvan de dagbladen onlangs vol waren, is opnieuw een waarschuwend voorbeeld.

In hetzelfde nummer, waarin bovengenoemde brieven voorkomen, geeft R. PAYER eene beschrijving, met kaart, van de Rio Napo, eene der zijrivieren van de Marañon (Amazone); het is eene der grootste en belangrijkste rivieren van Peru, zoowel door den grooten rijkdom aan plantenvoortbrengselen in de wouden, waardoor de rivier stroomt, als ómdat zij den verkeersweg vormt tusschen Ecuador en Columbia.

Payer noemt alle hare zijrivieren en alle bewoonde plaatsen aan de rivier, onder welke er zijn met 55, 15 en zelfs 5 inwoners. Eenige opmerkingen over de hier wonende Indianen-stammen en eene lijst van nuttige planten, welke in dit gebied voorkomen of verbouwd worden, alsmede enkele opgaven omtrent bevaarbaarheid, breedte en diepte van sommige rivieren vormen den inhoud van het artikel.

Over het Andes-gebied van westelijk Columbia verscheen onlangs eene studie van den bekenden reiziger A. HETTNER [1]), terwijl T. WOLF een werk heeft uitgegeven over de geographische en de geologische gesteldheid van Ecuador [2]).

Ook over de andere landen van Z.-Amerika zijn hoofdzakelijk publicaties te vermelden; over Brazilië heeft men H. LANGE's mededeelingen uit den staat São Paulo, waarbij een schetskaartje gevoegd is van de Paranapanema-rivier [3]), alsmede eenige korte berichten van E. ULE over de stichting eener nieuwe hoofdstad van Brazilië, waartoe door de regeering eene expeditie was uitgezonden, aangezien, naar beweerd werd, de hoofdstad van het rijk in het midden behoort te liggen, in eene gezonde streek. Daar de ligging van Rió de Janeiro voor den handel zeer gunstig is zal deze stad hare beteekenis wel steeds behouden en is er weinig kans dat het plan tot stichting eener nieuwe hoofdstad in het binnenland tot uitvoering zal komen.

Over Argentina zijn twee bijdragen, nl. eene van Prof. BRACKEBUSCH [4]) en eene van Prof. BODENBENDER [5]). Eerstgenoemde is reeds sinds jaren bezig met de samenstelling van een groot werk over de Argentijnsche republiek, waarin behandeld zullen worden de orographie en hydrographie, de geologische en mineralogische gesteldheid, de aard van den bodem en de invloed daarvan op den plantengroei. De financiëele moeielijkheden, waarin het land sinds geruimen tijd verkeert, zijn oorzaak dat van

---

1) PM. 1893, p. 129.

2) Uitvoerig besproken door Hettner in PML. 1892, n°. 1152; eene verkleinde reproductie van Wolf's kaart vindt men in „L'année cartographique" 3me année.

3) PM. 1892, p. 273.

4) Ibid. 1893, p. 158.

5) Ibid., p. 231 en 259.

de uitgave van dat werk — welke op staatskosten zou geschieden — vooreerst wel niets zal komen, zoodat Brackebusch de resultaten zijner studiën voorloopig, bij gedeelten, in tijdschriften publiceert. Bodenbender geeft eene beschrijving van de pampa-vlakte ten oosten der Sierra van Córdoba, met name van de eigenlijke pampa-formatie en de oorzaken van haar ontstaan.

Over de grensregeling tusschen Argentina en Bolivia, welke onlangs tot stand is gekomen, worden eenige mededeelingen gedaan door POLAKOWSKY [1]), die daarbij er op wijst dat de kaart van Brackebusch, waarover in het vorig overzicht (p. 995) werd gesproken, de beste is van alle kaarten van Argentina en de grensgebieden.

Dat zegt evenwel nog niet veel, want — zooals onze Nederlandsche reiziger, Dr. H. F. C. TEN KATE, het uitdrukt — de topographie en kartographie dier streken verkeeren grootendeels nog in hare kindsheid. De kaart van Brackebusch, die als eene der beste geldt, wemelt van onnauwkeurigheden en grove fouten [2]). De reis van ten Kate in 1893 is aan onze lezers bekend; de expeditie, waaraan hij deelnam, onder Dr. MORENO was gedeeltelijk uitgezonden in verband met de grenskwestie met Chile, welke uitvoerig wordt besproken door Dr. H. POLAKOWSKY [3]). In het laatst van 1893 is nl. een grensverdrag tot stand gekomen, ter vervanging van het verdrag van 23 Juli 1881, opdat de moeilijkheden, welke nog altijd waren blijven bestaan, op minnelijke wijze voor goed zouden worden uit den weg geruimd.

Polakowsky betoogt evenwel dat zulks niet gelukt is, want dat er nog te veel onzekerheid is blijven bestaan. De oorzaken daarvan zijn talrijk: vooreerst de onbekenheid met het terrein zelf, want de expedities der laatste jaren hebben daarover nog niet voldoend licht verspreid en de kaarten zijn onvolledig en onnauwkeurig. De regeering van Argentina zelve heeft, zooals Polakowsky zegt, de zorgvuldig uitgevoerde, groote kaart van Brackebusch (die — zooals boven is gezegd — volgens ten Kate, wemelt van fouten) officieel niet in hare waarde erkend. Daarbij komt nog dat de bewoners van beide landen, gelijk de „Hispano-Amerikanen" over het algemeen, zeer kitteloorig zijn op het punt van grens-

---

1) PM. 1893, p. 291.

2) TAG. 1893, X, p. 782.

3) PM. 1894, p. 86; zie ook PM. 1886, p. 148. Polakowsky voegt daarbij dat hij binnenkort, in de Mitt. d. K. K. Geogr. Ges. in Wien, een grooter artikel zal publiceeren over de ontwikkeling van Argentina en Chile sedert 1889.

kwesties en eindelijk dat de bepalingen van het nieuwe verdrag — grootendeels ten gevolge van de onnauwkeurige bekendheid met het terrein — voor tweeërlei uitlegging vatbaar zijn.

Dat laatste blijkt ook uit het gebeurde met de expeditie der in Chile wonende duitsche onderzoekers Dr. H. STEFFEN en Dr. P. STANGE. Laatstgenoemde werd nl., bij gelegenheid zijner opnemingen van den bovenloop der Rio Palena, door eene Argentijnsche cavallerie-patrouille gevangen genomen en naar Junin de los Andas gevoerd (13 dagmarschen ver), waar hij evenwel na drie dagen in vrijheid werd gesteld. Tot op dat oogenblik was het nog niet zeker of de rivier waar Stange zich bevond, de Carileufu der Indianen [1]), dezelfde is als de Palena (Buta), die in den Grooten Oceaan uitloopt, dan wel of de noordelijker in zee stroomende Corcovado de benedenloop der Carileufu (boven Palena) vormt, welke laatste ook door Fontano in 1886 en '87 was opgenomen. Het is gebleken dat het eerste werkelijk het geval is; wij komen daarop nog terug.

De vraag was nu echter of Stange — die bij zijne gevangenneming voor een Chileensch spion werd aangezien — zich op Argentijnsch of op Chileensch gebied bevond? Volgens het verdrag van 1881 loopt de grens over de hoogste toppen der Cordillera, welke de waterscheiding vormen; maar de theorie leert en de ondervinding heeft het hier weer bevestigd, dat de waterscheiding niet altijd gevormd wordt door het hoogste gedeelte van het gebergte. In zuidelijk Chile en noordelijk Patagonië moet zij theoretisch, onder den invloed der groote regenhoeveelheden in het westelijke kustgebied en de daaruit ontstaande erodeerende werking der rivieren, dikwijls ten O. van de hoofdketen liggen. Dat was o. a. hier het geval; de boven Palena wordt door de Argentijnen tot hun gebied gerekend, want zij ligt ten O. van de hoofdketen; maar de Chileenen beweerden, met evenveel recht, dat die rivier tot het gebied van den Grooten Oceaan behoort en dus ten W. der waterscheiding ligt. Ik verwijs, voor verdere bijzonderheden dier grenskwestie, naar het artikel van Polakowsky.

Keeren wij thans nog even terug tot het verslag van den tocht der reizigers Dr. H. STEFFEN en Dr. P. STANGE. Bij de lezing van het boven door mij genoemde werk van Sievers over Amerika moet het ieder, die eenigszins met de ontdekkingsgeschiedenis en de geographische gesteldheid van zuidelijk Chile bekend is, opvallen dat daarover zoo

---

1) De naam Carileufu komt ook voor op Siemiradski's kaart (zie beneden) als die eener linker-zijrivier der Limay-riv.

weinig wordt gezegd en vooral, dat Sievers niet genoegzaam doet uitkomen welke vraagstukken hier nog op hunne oplossing wachten. De hydrographie van het Nahuel Huapi-meer en het gebied daaromheen was, toen Sievers zijn werk schreef, nog lang niet voldoende bekend; Sievers noemt het meer (p. 97 en 105), maar zegt er verder niets van, dan dat het 620 m. hoog ligt en dat de Limay er uit stroomt. Ook over den Bariloche-pas spreekt hij (p. 97) alsof die geheel bekend ware. De pas van Perez Rozales wordt door hem niet genoemd, evenmin als de Rio Frio, den geweldigen vulkaan Tronador, den Calbuco, het groote meer van Llanquihue, enz.

Toch worden daarover, zelfs in zoo gemakkelijk te verkrijgen tijdschriften als bijv. Petermann's Mittheilungen, genoegzame mededeelingen gevonden en behoeft men de Spaansche bronwerken niet eens na te gaan (o. a. de kaarten van Gormaz) om over de hoofdzaken ingelicht te worden.

Ik heb, wat het hier bedoelde gebied betreft, o. a. het oog op MARTIN's berichten daarover met daarbij behoorende kaart [1]), terwijl nu onlangs de resultaten gepubliceerd zijn geworden der reizen van Dr. J. SIEMIRADSKÍ in Patagonië in 1891 en '92 [2]) en van de boven reeds genoemde Duitsche reizigers Steffen en Stange [3]). In het begin van 1893 trok Steffen van Puerto Montt langs de Boca de Reloncaví en de Rio Reloncaví, die er in uitloopt, naar de „Lago de Todos Los Santos" en vervolgens langs de Rio Puella naar den pas van Perez Rozales, die werd beklommen. Ten N. ervan ligt eene hoogvlakte met moerassig weiland, omstreeks 1300 m. boven den zeespiegel; hier bevindt zich de waterscheiding tusschen den Grooten en den Atlantischen Oceaan; naar het Z.W. stroomen de bronrivieren der Rio Puella, aan de Oostzijde liggen verschillende kleine meren, waarvan het water afstroomt naar het groote Nahuel Huapi-meer. In den pas van Perez Rozales ligt de waterscheiding op 1013 m.; zij is door de krachtige erosie aan de westzijde, naar het oosten verschoven. De pas (Boquete) heeft van W. naar O. eene lengte van omstreeks 14 km., welke afstand door Steffen in twee dagen werd afgelegd, daar het terrein zeer moeielijk is.

In oostelijke richting daalde de expeditie van Stange daarop af in het dal der Rio Frio, dat zij bereikte bij de Laguna Fria (753 m.), waardoor

1) *Der bewohnte Theil von Chile im Süden des Valdivia-Flusses.* Von C. MARTIN. Mit T. 8. Pet. Mitt. 1880, p. 165.

2) *Eine Forschungsreise in Patagonien.* Mit Karte, T. 5. PM. 1893, p. 49.

3) *Reiseskizzen aus den Cordilleren von Llanquihue.* Von Dr. HANS STEFFEN. Mit Karte, T. 11. PM. 1894, p. 145.

de rivier stroomt; de afwatering geschiedt naar het Nahuel Huapi-meer.

De rivier ontspringt in het sneeuw- en gletscher-gebied aan de oostzijde van den Tronador. Het is aan Dr. Steffen niet gelukt den Burilochepas te vinden, die zuidelijker moet liggen; in het Cochamo-dal, dat hij voor een klein gedeelte gevolgd heeft, is zijn tochtgenoot Dr. O. FISCHER later op weg gegaan om de verbinding over dien pas naar het Nahuel Huapi-meer te zoeken [1]). Op Steffen's kaart is het terrein van zijn onderzoek duidelijk geteekend; daarop kan men ook de route van Dr. Stange volgen. Deze is van den Osorno-vulkaan noordelijk en daarna oostelijk getrokken naar het Nahuel Huapi-meer. In dit jaar (1894) hebben beide reizigers opnieuw een belangrijken tocht gedaan voor het onderzoek der Rio Palena. Steffen volgde, met O. Fischer en Dr. C. Reiche, den benedenloop der rivier opwaarts en ontmoette den 6den Februari Stange met Dr. Krüger en P. Kramer, die van den Osorno denzelfden weg als het vorige jaar hadden gevolgd en daarna van het Nahuel Huapi-meer in zuidelijke richting waren getrokken. Op de reis door de Pampa hadden zij de *oostelijke* [2]) keten der Cordillera, met hare prachtige dalen voortdurend in het gezicht, welke keten, tusschen $39^1/_2$ en 44° Z.B., overal de waterscheiding vormt en niet de meer westelijk gelegen hoofdketen (zie boven). Eigenlijk vormt die oostelijke bergreeks geen keten, want zij is op vele plaatsen afgebroken. Zooals boven reeds gezegd is ontmoette Stange daarna, bij de Rio Palena, de expeditie van Steffen, welke die rivier van haren mond af gevolgd had. De geographische resultaten van dezen tocht zijn dus zeer belangrijk.

Wat het artikel van Siemiradzki, over zijne reizen in Patagonië betreft, dit bevat vooreerst eene kritische bespreking van de bestaande werken en kaarten over het Pampa-gebied van zuidelijk Argentina en noordelijk Patagonië, waarin de schrijver vooral wijst op de onbetrouwbaarheid van de berichten en kaarten der Argentijnen en van de regeeringen der Zuid-Amerikaansche staten over het algemeen. Daarna geeft hij eene uitvoerige, wetenschappelijke beschrijving van het Pampa-gebied en de Limay-rivier, welke op de kaart in bijzonderheden worden weergegeven.

---

1) Daarover zijn, voor het oogenblik, geen berichten bekend.

2) In Stange's bericht, PM. 1894, p. 144 staat de westelijkste keten, maar dat is blijkbaar eene vergissing.

Nieuwere werken over Amerika [1]).

In de hier volgende opgave zijn geen tijdschrift-artikelen opgenomen.

Amerika in het algemeen.

G. F. Wright, *The Ice Age in North America.* 8°, 622 pp. Met kaarten en ill. New-York, Appleton, 1889. Pr. 5 dl. — Bespr. PML. 1891, n°. 357.

N. S. Shaler, *Nature and Man in America.* 8°, XIV + 290 pp. New-York, Scribner, 1891. — Bespr. PML. 1893, n°. 550.

D. G. Brinton, *The American Race: a linguistic classification and etknogr. description of the Natives Tribes of North and South America.* 8°, 392 pp. New-York, Hodges, 1891. — Bespr. Proc. R. G. Soc. 1891, n°. 5, p. 304. — PML. 1893, n°. 273.

K. Kretschmer, *Die Entdeckung Amerikas in ihrer Bedeutung für die Geschichte des Weltbildes.* Mit einem Atlas von 40 Tafeln. Berlin, Kühl, 1892. Pr. 75 M. — Uitv. bespr. PML. 1894, n°. 311.

H. Harrisse, *Christophe Colomb devant l'histoire.* Paris, Welter, 1892. Pr. 3 fr. — Bespr. PML. 1894, n°. 318.

W. B. Scaife, *America, its geographical history* 1492—1892. 8°, 176 pp. Baltimore, Hopkins Press, 1892. Pr. 1,50 doll. — Bespr. PML. 1894, n°. 322.

R. Cronau, *Amerika, die Geschichte seiner Entdeckung von der ältesten bis auf die neueste Zeit.* Bd. I. 8°, 480 pp. Leipzig, Abel & Müller, 1892. Pr. 12 M. — Kritiek van Prof. Ruge. PML. 1894, n°. 317.

Noord-Amerika.

A. Wishart, *The Behring Sea question, the arbitration treaty and the award.* 8°, 54 pp. Met kaart. Edinburgh, Green & S., 1893. Pr. 1 sh. 6 d. — Bespr. PML. 1894, n°. 230.

Bering Sea Arbitration. — Uitvoerig refer. in PML. 1893, n°. 558.

H. Seton Karr, *Bear hunting in the White Mountains; or, Alaska and British Columbia revisited.* 8°, 146 pp., met kaart. London, Chapman & Hall, 1891. Pr. 4 sh. 6 d. — Bespr. Sc. Geogr. Mag. 1892, p. 110.

G. Broke, *With Sack and Stock in Alaska.* 12°, 138 pp., 2 kaarten. London, Longmans, 1891. Pr. 5 sh. — Bespr. Proc. R. G. Soc. London 1891, p. 740.

W. P. Greswell, *Geography of the Dominion of Canada and New Foundland.* 12°, 154 pp. Oxford, Clarendon Press, 1891. Pr. 6 sh. — Bespr. Proc. R. G. Soc. 1891, XIII, n°. 5, p. 305.

O. A. Howland, *The New Empire.* 8°, 608 pp. London, Arnold, 1891. Pr. 12 sh. 6 d. — Bespr. Sc. G. Mag. 1892, p. 107; Proc. R. G. Soc. 1892, p. 13.

Canada. Annual Report of the Department of the Interior for the year 1892. Ottawa 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 231.

---

1) Zie jaargang 1892, p. 996.

E. Petitot, *Autour du Grand Lac des Esclaves.* 8°, 369 pp. Paris, Savine, 1891. Pr. 3,50 fr. — Bespr. PML. 1892, n°. 374.

—— *Exploration de la région du Grand Lac des Ours.* Kl. 8°, 469 pp. Paris, Téqui, 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 467.

M. Edgar, *Ten years of Upper Canada in Peace and War* (1805—1815). 8°, 389 pp. London, Unwin, 1891. Pr. 10 sh. 6 d. — Bespr. Academy 1891, p. 427.

A. S. Packard, *The Labrador Coast, a journal of two summer cruises to that region*, etc. 8°, 513 pp. Met kaart. New-York, Hodges, 1891. Pr. 3,50 dl. — Bespr. PML. 1893, n°. 279.

J. Thoulet, *Un voyage à Terre-Neuve.* 8°, 171 pp. Paris, Berger-Levrault, 1891. Pr. 3 fr. — Bespr. PML. 1892, n°. 378.

E. Schmidt, *Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten.* Mit 15 Abb., 4 Tafeln und einer Karte. Braunschweig, Vieweg und Sohn, 1894. Pr. *f* 8,25.

A. Brown, *The Genesis of the United States*, etc. 2 vol. 8°, 1157 pp. London, Heinemann, 1890. Pr. 63 sh. 6 d. — Bespr. Proc. R. G. Soc. 1891, p. 305.

J. Bryce, *The American Commonwealth.* 2 Dln. I. *The National Government. — The State Governments.* 3th ed., completely revised throughout. London, Macmillan, 1893. Pr. 12 sh. 6 d. — Bespr. PML. 1893, n°. 558.

Fr. Ratzel, *Politische und Wirthschafts-Geographie der Vereinigten Staaten von Amerika.* 2 Aufl. 8°, 763 pp. u. 16 Kärtchen. München, R. Oldenbourg, 1893. Pr. 15 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 236.

Fr. Oetken, *Die Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika sowie die allgemein-wirtschaftlichen, sozialen und Kulturverhältnisse dieses Landes*, etc. 848 pp. Berlin, Paul Parey, 1893. Pr. 10 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 484.

J. Ralph, *Our Great West. A study of the present conditions and future possibilities of the New Commonwealths and capitals of the United States.* 8°, 478 pp. New-York, Harper & Bros, 1893. Pr. 2,50 doll. — Bespr. PML. 1894, n°. 470.

W. Glazier, *Headwaters of the Mississippi.* 8°, 527 pp. Chicago and New-York. Rand, Mc. Nally & C°., 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 471.

G. Nordenskiöld, *The Cliff Dwellers of the Mesa verde S. W. Colorado, their pottery and implements.* Transl. by D. Lloyd Morgan. Fol. 174 pp. etc. Stockholm, Norstedt, 1893. Pr. 75 kr. — Bespr. PML. 1894, n°. 483.

Ch. P. Daly, *The settlement of the Yews in North America.* Ed. with notes and appendices by Max. J. Kohler. 8°, 171 pp. New-York, Cowen, 1893. Pr. 1,50 doll. — Bespr. PML. 1894, n°. 482.

H. Vétillard, *La Navigation aux Etats-Unis. Rapport de Mission. Renseignements historiques, financiers, descriptifs et statistiques sur les ports et les voies navigables.* 4°, 544 pp., met kaart. Paris 1892. Pr. 10 fr. — Bespr. PML. 1894, n°. 485.

R. Lovett, *United States Pictures, drawn with pen and pencil.* 8°, 228 pp. London, Rel. Tr. Soc. 1891. Pr. 8 sh. — Bespr. Sc. G. Mag. 1892, p. 111.

P. C. Remondino, *The Mediterranean Shores of America, Southern California: Its Climatic, Physical and Meteorological conditions.* 8°, London, Davis, 1892. Pr. 4 sh.

J. J. Flinn, *Chicago: the marvellous city of the West: a history, an encyclopaedia and a guide.* 1891. 8°, 543 pp. Met kaart. Chicago, Flinn & Sheppard, 1891. Pr. 1,50 dl.

E. Seeger, *Chicago, die Geschichte einer Wunderstadt.* Gr. 8°, 488 pp. Mit Abbil-

dungen. Chicago, Selbstverlag 1892. Pr. 2 doll. — Bespr. PML. 1893, n°. 559.

E. von Hesse-Wartegg, *Chicago.* 8°, 228 pp. Stuttgart, Deutsche Verlagsanstalt, 1893. Pr. 4 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 560.

J. W. Powell, *Eighth annual Report of the Bureau of Ethnology* 1886—87. 8°, XXXVI, 298 pp. Washington 1891. — Bespr. PML. 1894, n°. 244.

—— *Ninth annual report of the Bureau of Ethnology* 1887—88. Gr. 8°, XXVI+ 617 pp. Washington, Governm. print. office, 1892. — Bespr. PML. 1894, n°. 481.

Eleventh Annual Report of the U. S. Geol. Survey to the Secretary of the Interior 1889—90 by J. W. Powell. Director. Part II. Irrigation. 8°, 395 pp. Washington 1891. — Bespr. PML. 1894, n°. 239.

Geological Survey of Missouri. — Uitv. refer. der verschillende artikelen in PML. 1893, n°. 565.

Michigan, *Report of the State Board of Geological Survey for the years* 1891 *and* 1892. 8°, 192 pp. Lansing 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 474.

D. T. Day, *Mineral Resources of the United States* 1889 *and* 1890. Gr. 8°, 671 pp. Washington 1892. Pr. 0,50 doll. — Bespr. PML. 1893, n°. 581.

J. F. Kemp, *The ore Deposits of the United States.* 8°, 302 pp. New-York, Scient. Publ., 1893. Pr. 4 doll. — Bespr. PML. 1894, n°. 486.

H. Paasche, *Kultur- und Reiseskizzen aus Nord- und Mittel-Amerika.* 8°, 553 pp. Magdeburg, Rathke, 1894. Pr. 10 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 463.

Handbook of the American Republics (n°. 9) *Mexico.* 8°, Washington, Bureau of American Republics, 1891.

Middel-Amerika en West Indië.

E. Reclus, Nouvelle Géographie universelle. XVII: *Indes occidentales.* Gr. 8°, 926 pp. etc. Paris, Hachette, 1891. Pr. 30 fr. — Bespr. PML. 1892, n°. 847.

Guatemala. Bureau of the American Republics. 8°, 188 pp. Washington 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 292.

Costa Rica. Bureau of the American Republics. Washington. 8°, 146 pp. — Bespr. PML. 1892, n°. 815.

The interoceanic Canal of Nicaragua. Its history, physical condition, plans and prospects. Publ. by the Nicaragua. Can. Constr. comp. 4°, 164 pp. New-York 1891. — Bespr. PML. 1892, n°. 814.

Tippenhauer, *Die Insel Haiti.* 8°, 693 pp. Leipzig, Brockhaus, 1893. — Bespr. PML. 1892, n°. 824 en 1893, n°. 299.

S. P. Musson & T. L. Roxburgh, *The Handbook of Jamaica for* 1891—92. 8°, 587 pp. London, Stanford, 1891.

H. T. Thomas, *Untrodden Jamaica.* 8°, 90 pp. Kingston (Jamaica). Gardner, 1890. — Bespr. Proc. R. Geogr. Soc. 1891, p. 570.

H. Monet, *La Martinique.* Gr. 8°, 412 pp. Paris, Savine, 1892. Pr. 5 fr. — Bespr. PML. 1892, n°. 825.

Zuid-Amerika.

E. Reclus, *Nouvelle géographie Universelle.* XIX. *Amérique du Sud, L'Amazonie et La Plata.* Gr. 8°, 821 pp. Paris, Hachette, 1894. Pr. 30 fr. — Bespr. PML 1894, n°. 514.

P. Bunau-Varilla, *Panama. Le passé, le présent, l'avenir*, etc. Fol. 178 pp. Paris, G. Masson, 1892. — Bespr. PML. 1892, n°. 817.

Panama. Rapport fait au nom de la commission d'enquête, etc. N°. 2921. Chambre des députés. 3 vol. gr. 4°, 644, 886, 420 pp. Paris 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 251.

J. Marcou, *Souvenirs d'un géologue sur Panama et le Canal de Panama.* Neuchâtel, Impr. Attinger fr., 1893. 8°, 44 pp. Pr. 0,75 fr. — Bespr. PML. 1893, n°. 584.

F. Paponot, *Relèvement immédiat et assuré de l'entreprise du Canal de Panamá.* Lex.-8°, 134 pp. Paris, Baudry & Cie, 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 586.

H. Polakowsky, *Panama- oder Nicaragua-Kanal?* Gr. 8°, 81 pp., met afb., kaarten enz. Leipzig, Solbrig, 1893. Pr. 3 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 294.

H. Coudreau, *Chez nos Indiens. Quatre années dans la Guyane Française* (1887—89). Lex. Paris, Hachette & C°., 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 588.

E. Whymper, *Travels amongst the great Andes of the Equator.* 8°, 456 pp. London, Murray, 1892. Pr. 21 sh.

—— *Supplementary Appendix.* 8°, 147 pp. Pr. 15 sh. — Bespr. PML. 1892, n°. 842 *a* en *b*.

V. Stuart, *Adventures amidst the Equatorial Forests and Rivers of South America.* 8°, 288 pp. Met kaart. London, Murray, 1891. — Bespr. Academy 1892, p. 155; Nature 1892, p. 317.

Th. Child, *Les Républiques Hispano-Américaines.* Avec 151 grav. et 8 cartes. 8°, 480 pp. Paris, Libr. Ill. 1891. Pr. 20 fr. — Bespr. PML. 1892, n°. 414.

W. Reiss und A. Stübel, *Reisen in Südamerika. Geologische Studien in der Republik Columbia.* III. *Astronomische Ortsbestimmungen, bearbeitet von* Bruno Peter. 4°, 327 pp. Berlin, Asher, 1893. Pr. 22 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 496.

M. Schanz, *Das heutige Brasilien. Land, Leute und wirtschaftliche Verhältnisse.* 8°, 364 pp. Hamburg, W. Manke Söhne. Pr. 5 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 589.

C. Schichtel, *Der Amazonenstrom. Versuch einer Hydrographie des Amazonas-Gebietes auf orographisch-meteorologischer Grundlage.* 112 pp. mit 5 Tafeln und 2 Textabb. (Diss.). Strassburg, Heitz, 1893. Pr. 2 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 257.

K. v. d. Steinen, *Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens.* 8°, 570 pp. mit Karten und Illustrationen. Berlin, D. Reimer, 1893. Pr. 12 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 494.

A. de Ydiaquez, *Le Pérou en* 1889. 8°, 189 pp. Havre, Impr. Le Roy et Porrée, 1890. — Bespr. PML. 1892, n°. 841.

G. C. Morant, *Chili and the River Plate in* 1891. 12°, 368 pp. London, Waterlow, 1891. Pr. 3 sh. 6 d. — Bespr. Proc. R. G. Soc. 1891, p. 741.

H. Polakowsky, *Mapa de la república de Chile* 1:2,500,000. 2de uitg. Neustadt-Leipzig, Opitz, 1891. — Bespr. PML. 1893, n°. 315.

J. Pfotenhauer, *Die Missionen der Jesuiten in Paraguay.* 2 Bde. Mit Karte. Gütersloh, Bertelsmann, 1891. Pr. 7,60 M.

Mallat de Bassilan, *L'Amérique inconnue d'après le Journal de voyage de* J. de Brettes. 8°, 280 pp. Met kaart. Paris, Firmin Didot, 1892. Pr. 3,50 fr. — Bespr. PML. 1892, n°. 433.

T. A. Turner, *Argentina and the Argentines: notes and impressions of a five years' sejourn in the Argentine Republic* 1885—1890. 8°, New-York, Scribner, 1892. Pr. 3 dl. — Bespr. in Athenaeum 1892, p. 172.

W. H. Hudson, *The Naturalist in La Plata.* Met ill. 2de uitg. London, Chapman & Hall, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 310.

A. Schupp, *Ein Besuch am La Plata.* 8°, 248 pp. Freiburg i. Br., Herder, 1891. Pr. 4 M.

Australië en Polynesië.

In het vasteland hebben, na de expeditie van Lindsay en Wells in 1891—92 [1]), geen tochten meer plaats gehad of zijn daaromtrent althans geen berichten van eenige beteekenis bekend geworden, tenzij men daartoe mocht rekenen de mededeeling dat Lindsay in Mei 1893 opnieuw eene expeditie heeft ondernomen, op kosten van Elder. Nieuws daaromtrent heb ik evenwel niet kunnen vinden.

Ik vermeld alleen nog dat Prof. Supan [2]) het noodig heeft geacht eens uiteen te zetten, dat de resultaten der expeditie van Lindsay in 1891—92 niet zóó gering zijn geweest als men het aanvankelijk heeft doen voorkomen: een gedeelte van het programma, nl. de tocht door de groote Victoria-woestijn, is in hoofdzaken werkelijk uitgevoerd, zooals blijkt uit de routes op de kaart. Ook is het door Streich gepubliceerde verslag betreffende de geologische en physiographische onderzoekingen van veel belang [3]).

Wat Polynesië aangaat herinner ik aan het in de vorige aflevering verschenen verslag der reizen van Dr. H. F. C. ten Kate, dat zeker door ieder met belangstelling zal zijn gelezen. De voorstellingen omtrent die uitgestrekte eilanden-wereld van Polynesië, met hare eigenaardige, vaak zoo veel geprezen bevolking, zijn dikwijls zoo overdreven of zoo onjuist dat men met genoegen het oordeel verneemt van een degelijk geleerde en goed opmerker als Dr. ten Kate, die door zijne reizen in alle deelen der wereld en onder allerlei volken, bijzonder in staat was juiste en onpartijdige vergelijkingen te maken.

Zeker, een gevoel van teleurstelling kan men daarbij niet onderdrukken, wanneer men, tegelijk met de beschrijving van de heerlijke natuur dier eilanden en van de onvergetelijke pracht van een zonsopgang op de Groote Zuidzee, den indruk ontvangt van den achteruitgang en de ont-

---

1) Vgl. jaargang 1892, p. 1000.

2) PM. 1893, p. 269, met T. 18.

3) Zie het referaat in PML. 1893, n°. 541.

aarding dier natuurmenschen, op welke de aanraking met onze beschaving alleen een noodlottigen invloed heeft kunnen uitoefenen. Ook hier is de arbeid der zendelingen voor een groot deel vruchteloos geweest of heeft hij zelfs ongunstig gewerkt. Voorwaar een bedroevend en ontmoedigend verschijnsel wanneer men bedenkt hoeveel toewijding en zelfverloochening bij dien zendingarbeid aan den dag gelegd worden.

In den vorigen jaargang (p. 305) werden eenige mededeelingen van Dr. A. VOLLMER overgenomen betreffende de uitbreiding van het Engelsche gezag in de Stille Zuidzee en de ontwikkeling van het handelsverkeer aldaar. Daarna gaf dezelfde schrijver [1]) een overzicht van den toestand van Nieuw-Zeeland, die inderdaad zeer gunstig schijnt te zijn. Zoo bedroeg de waarde van het uitgevoerde bevroren vleesch in 1882 ruim 386,000 mark en in 1891 bijna 24,000,000 mark; het totaal bedrag van de uitgevoerde voortbrengselen uit het dierenrijk was toen omstreeks 34 mill. mark, zonder de wol te rekenen, waarvan de waarde nog 82 mill. mark bedroeg, te zamen dus 116 mill. mark (bijna 70 mill. gulden!)

Het aantal schapen steeg van 12 mill. in 1882 tot 18 mill. in 1892; dat der runderen bedraagt thans omstreeks 1 millioen. Interessant zijn ook Vollmer's mededeelingen over het coöperatie-systeem der arbeiders in Nieuw-Zeeland; het werk wordt rechtstreeks aan de arbeiders uitbesteed. Ook heeft de regeering kleine landbouw-koloniën (landwirthschaftliche Stellen) gesticht, waar 10 tot 20 arbeiders werk vinden, ten einde hen aldus te bewegen zich op het platte land te vestigen en zoo een tegenwicht te vormen tegen de aantrekkingskracht der steden. Deze „arbeiterfreundliche" houding der koloniale regeering heeft gunstige gevolgen gehad; want tegenover den achteruitgang der overige Australische koloniën, in de laatste jaren, staat de welvaart op Nieuw-Zeeland [2]). De immigratie is dan ook in de laatste jaren zeer toegenomen, zoodat de bevolking in 1892 geschat werd op 681,475 zielen, waaronder 41,993 Maori's. Behalve den belangrijken vleesch-uitvoer, heeft N. Zeeland ook nog andere hulpbronnen, zooals goud, steenkool, hout, graan, leer, vlas,

---

1) PM. 1893, p. 245.

2) Deze gevolgtrekkingen blijven natuurlijk geheel voor Vollmer's rekening; in de laatste jaren is er in de dagbladen op gewezen dat ook de koloniën in Nieuw Holland „een paradijs voor de socialisten" waren en werd juist daaraan de groote achteruitgang toegeschreven, die zich openbaarde zoodra de „vette jaren" eens door minder goede gevolgd werden. Het spreekt overigens van zelf dat eene „arbeiterfreundliche" houding der regeering op zich zelve altijd goedkeuring verdient. De vraag is alleen of daardoor onder alle omstandigheden economische moeielijkheden te voorkomen zijn.

gomsoorten enz. In 1892 bedroeg de uitvoer van versche vruchten 72 millioen pond (tegen 20 mill. in 1888), die van gedroogde 36 mill. (tegen 3 mill. in 1888) enz. De waarde van in- en uitvoer (zonder postpaketten en baar geld) bedroeg in 1892 resp.: voor het noordelijke eiland: 3,411,547 L. St. en 4,207,776 (tegen omstreeks $2^3/_4$ mill. en $2^1/_2$ mill. in 1887) en voor het zuidelijke eiland: 3,305,096 en 4,326,266 L. St. (tegen omstr. $3^3/_{10}$ mill. en $3^4/_{10}$ mill. in 1887).

Nieuwere werken over Australië en Polynesië [1]).

In de hier volgende opgave zijn geen tijdschrift-artikelen opgenomen.

R. v. LENDENFELD, *Australische Reise.* Gr. 8°, VIII + 325 pp. etc. Innsbruck, Wagner, 1892. Pr. 8,80 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 259.

T. A. COGHLAN, *A statistic account of the seven colonies of Australasia.* 8°, 406 pp. 1 kaart. Sydney, Potter, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 540.

—— *New South Wales. Statistical register for* 1891 *and previous years.* Gr. 8°, 606 pp. Sydney, Potter, 1892. Pr. 5 sh.

—— *The wealth and progress of New South Wales* 1892. 6th ed. 8°, 969 pp. Sydney, Potter, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 542 *a* en *b*.

Letters from Queensland. By the Times' Special Correspondent. 8°, 110 pp. London, Macmillan, 1893. Pr. 2 sh. — Bespr. PML. 1893, n°. 803.

H. H. HAYTER, *Victorian yearbook* 1892. 19de jaarg., 2 Dln. Melbourne 1892. (London, Trübner & C°.).

H. P. WOODWARD, *Western Australia. Annual General Report for the year* 1890. 8°, 53 pp. Perth 1891.

—— *Report on the goldfields of the Kimberley District.* 8°, 88 pp. Perth 1891. — Bespr. PML. 1893, n°. 546 *a* en *b*.

A. F. CALVERT, *Western Australia and its gold fields.* 8°, 61 pp., met kaart. London, Philip & Son, 1893. Pr. 1 sh. — Bespr. PML. 1893, n°. 804.

Map of Tasmania, photolithographed at Survey Office. Hobart 1891. 1 : 506,928. — Bespr. PML. 1893, n°. 802.

R. M. JOHNSTON, *Tasmanian official record.* 1891. 2de jaarg. Gr. 8°, 493 pp. Hobart 1891.

—— *Handbook of Tasmania.* 8°, 79 pp. Hobart 1892.

F. S. A. DE CLERCQ en J. D. E. SCHMELTZ, *Ethnographische Beschrijving van de West- en Noordkust van Nederlandsch Nieuw-Guinea.* 4°, XV + 800 pp. XLII platen. Leiden, Trap, 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 809.

D. W. HORST, *De Rum Serams op Nieuw-Guinea of het Hinduisme in het Oosten van onzen Archipel.* 8°, 200 pp. Leiden, Brill, 1893. Pr. *f* 1,75. — Bespr. PML 1893, n°. 213.

---

1) Zie p. 1004 van jaargang 1892.

J. P. Thomson, *British New-Guinea.* 8°, 336 pp. etc. London, Philip, 1892. Pr. 21 sh. — Bespr. PML. 1893, n°. 266.

Kaiser Wilhelms-Land und Bismarck-Archipel. 1 : 1 mill. Berlin, K. Heymann, 1893. Pr. 6 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 806.

P. Langhans, *Das Schutzgebiet der Neuguinea-Kompanie.* 6 Bl. mit 69 Nebenkarten. 1 : 2,000,000. Mit Text. Gotha, Perthes, 1893. Pr. 6 M. — Bespr. PM. 1893, p. 264.

O. Finsch, *Ethnologische Erfahrungen und Belegstücke aus der Südsee.* 8°, 675 pp. Wien, Hölder, 1888—93. Pr. fl. 25. — Bespr. PML. 1893, n°. 459.

J. S. Kubary, *Ethnographische Beiträge zur Kenntnis des Karolinen-Archipels. Veröffentlicht im Auftr. d. Direktion des Kgl. Museums f. Völkerk. zu Berlin, unter Mitwirkung von* Schmeltz. 2 Heft. Gr. 8°, 108 pp. Leiden, Trap, 1892. — Bespr. PML. 1892, n°. 1117.

A. Legrand, *Au pays des Canaques. La Nouvelle-Calédonie et ses habitants en* 1890. Gr. 8°, 212 pp. Paris, Baudoin, 1893. Pr. 4 fr. — Bespr. PML. 1893, n°. 460.

H. Gowen, *The Paradise of the Pacific.* 8°, 180 pp. London, Skeffington, 1892. — Bespr. PML. 1892, n°. 1119.

G. Sauvin, *Un Royaume polynésien.* (Hawaii). 8°, 321 pp. Met kaart. Pr. 3,50 fr. — Bespr. PML. 1893, n°. 271.

The Hawaiian Islands. Hydrogr. Off. Washington 1893. Sch. circa 1 : 975,000. Pr. 0,75 doll. — Bespr. PML. 1893, n°. 810.

R. Stevenson, *Eight years of trouble in Samoa.* 8°, 322 pp. New-York, Scribner, 1892. Pr. 1,50 doll. — Kritiek PML. 1892, n°. 1118.

Europa.

Over dit werelddeel zijn geen mededeelingen van bijzonderen aard te doen. In de verschillende landen worden de geodetische en kartographische werkzaamheden, waarover ik reeds meermalen in dit tijdschrift heb gesproken, geregeld voortgezet. In het Litteraturbericht bij Petermann's Mitteilungen (verkort: PML.) worden de verslagen van de commissie voor de internationale aardmeting en de uitgekomen kaarten en kaartenbladen opgenoemd en dikwijls zeer uitvoerig besproken, zoodat ik daarnaar verwijs.

Ook vindt men daarin opgegeven de titels der talrijke geologische werken en verhandelingen over grootere en kleinere gedeelten der landen van ons werelddeel.

Van groot belang zijn ook de volkstellingen der laatste jaren, waarvan de resultaten steeds meer betrouwbaar worden, zoodat zij, ook door de groote uitvoerigheid, meer en meer waarde verkrijgen voor de studiën

van den geograaf [1]). Als voorbeelden daarvan zij hier gewezen op SUPAN's besprekingen van de resultaten der laatst gehoudene volkstellingen in Pruisen en in Hongarije [2]) en op het algemeene overzicht van de bevolking van Europa, op grond der tellingen in de jaren 1888 tot 1891, door LE MONNIER (zie noot 1). In het algemeen gesproken mag men wel aannemen dat de dichtheid en de toeneming der bevolking in zeker verband staan met de gesteldheid der woonplaats, en dat zij dus onderwerpen van geographische studie zijn.

Men kan bijv. constateeren dat de bevolking van een steppen-gebied of een bergland minder dicht moet zijn dan die van eene vruchtbare en gunstig gelegene laagvlakte. In zooverre kan er ook eenigermate sprake zijn van het opsporen van vaste wetten, welke de verdeeling der bevolkingsdichtheid beheerschen.

De invloed van het klimaat op de bewoonbaarheid der landen is, in algemeene trekken, ook nog wel aan te toonen, hoewel daarbij op vele omstandigheden gelet dient te worden, welke wijzigingen kunnen te weeg brengen. Zoowel de menschen zelven als de huisdieren en de cultuurgewassen zijn, binnen zekere grenzen — die evenwel nog lang niet nauwkeurig bekend zijn — vatbaar voor acclimatisatie in andere streken. Ook de ligging van het land en de bodemgesteldheid zijn natuurlijk van groote beteekenis voor die volken welke ervan weten gebruik te maken; want de geaardheid, de aanleg en de beschavingstoestand van het volk zijn van overwegend belang bij de beoordeeling van het voordeel dat het heeft weten te trekken uit eene gunstige ligging en een vruchtbaren bodem. Ook hier kan men niet, zonder verdere omstandigheden, gevolgtrekkingen maken uit beide laatstgenoemde factoren. De

---

1) En zeker niet minder voor die van den staathuishoudkundige. Wanneer men bijv. nagaat dat de bevolking van Europa in de 19de eeuw is toegenomen met omstreeks 157 millioen zielen (zie de berekening van Le Monnier in Deutsche Rundsch. f. Geogr. u. Stat., XVI, p. 481), zoodat zij thans 360 mill. zielen bedraagt, dan begrijpt men welk een grooten invloed die betrekkelijk zoo snelle toeneming moet gehad hebben op de productie van alle levensbehoeften en op den geheelen oeconomischen toestand van ons wereldddeel. Hoevele oorzaken moeten er, sedert het begin dezer eeuw, niet hebben samengewerkt om zulk eene toeneming mogelijk te maken, in weerwil van de sterke emigratie, de talrijke oorlogen, de armoede en de groote sterfte! Welk eene belangwekkende studie, de veranderingen na te gaan in de middelen van bestaan, in de wijze van productie, in de verhouding tusschen het platte land en de steden enz. Het zijn niet alleen geographische oorzaken, die hier gewerkt hebben, al zal de invloed der woonplaats zeker van groote beteekenis zijn geweest.

2) Pet. Mitt. 1894, p. 65 en 160.

mensch immers weet dikwijls de ongunstige omstandigheden als het ware te beheerschen en door kunstwerken te vergoeden wat de natuur hem onthield. Vandaar dan ook de groote verschillen in welvaart en dichtheid van bevolking tusschen landen waar men in die opzichten overeenkomstige toestanden zou verwachten.

Dringt men dieper in de zaak door dan komt men tot de tallooze oorzaken, die samengewerkt hebben om op een gegeven tijdstip en in een bepaald gebied de bestaande dichtheid te verkrijgen. Waarom bijv. telde Frankrijk in het begin dezer eeuw 11 millioen inwoners meer dan Groot-Britannië en Ierland (resp. circa 27,3 mill. en 16,2 mill.) en in 1891 slechts omstreeks $^3/_4$ mill. meer (resp. 38,343,192 en 37,880,764)? Hier zijn veel meer oorzaken in het spel geweest dan de toeneming der industrie in N. W. Engeland en in Schotland, als gevolg van de aanwezigheid van groote hoeveelheden steenkool en ijzer, en dan de grootere ontwikkeling van Engeland's scheepvaart en handelsverkeer. Staatkundige gebeurtenissen, oorlogen, sociale moeielijkheden (in verband ook met de politiek) hebben op de bevolkingen van beide staten zeer verschillend ingewerkt; de natuurlijke rijkdom van Frankrijk is zeker niet minder groot dan die van Engeland, getuige het vergelijkenderwijze hooge bevolkingscijfer in het begin dezer eeuw, na de eeuwen van het absolute koningschap en de oorlogen der revolutie.

Die natuurlijke rijkdommen des lands hebben in deze eeuw, trots oorlogen en tegenspoeden van allerlei aard, de bevolking tot een trap van welvaart gebracht, welke haar boven alles heeft geleid tot het verlangen om ieder voor zich die „aisance" te behouden en haar niet te verliezen door zich in een groot gezin te steken.

En dan de invloed op het zedelijk en maatschappelijk leven des volks van eene stad als Parijs, welker vrouwen jaarlijks „aan de maatschappij vele duizenden kinderen schuldig blijven", om nu van het overige maar niet te gewagen! Hier is een complex van zoo vele oorzaken dat het nasporen van vaste wetten als een onbegonnen werk mag beschouwd worden. De invloed der hygiënische toestanden, van leefwijze en voeding, van behandeling der jeugdige kinderen en van genezing of voorkoming van kinderziekten, de leeftijd waarop huwelijken gesloten worden (in verschillende landen zeer uiteenloopend), ziedaar nog enkele factoren bij de bovengenoemde, die op hunne beurt weer afhankelijk zijn van den beschavingstoestand, de zeden en gebruiken, den aard des volks. Daarbij komen dan invloeden van drankgebruik en -misbruik, meerdere of mindere gehechtheid aan den geboortegrond en, in verband daarmede, emi-

gratie, alsmede immigratie van vreemde volkselementen (bijv. Italianen en Duitschers in Frankrijk); voorwaar een onafzienbaar veld van feiten, oorzaken en mogelijkheden! Liever dan ons verder daarin te verdiepen, wijzen wij nog op de sterke toeneming der bevolking van vele landen in de laatste 25 jaren. In Rusland vermeerderde zij met ruim 29 mill. zielen; want in 1870 bedroeg het totaal-cijfer van Rusland, Polen, Finland en het Kaukasus-gebied 78,858,275 en in 1891 was het gestegen tot 108,143,204. In het Duitsche Rijk overtrof de bevolking die van Frankrijk in 1870 slechts met 5 mill. zielen (resp. omstreeks 41 mill. en 36 mill.) en in 1891 met meer dan 11 mill. (49,5 en 38,3 mill.). Ook in ons land was de toeneming zeer sterk, nl. van ruim 3,5 mill. in 1869 tot 4,5 mill. in 1889, eene vermeerdering van 931,886 zielen! Bijna een millioen menschen meer dan voor 20 jaren moeten gevoed, gekleed en gehuisvest worden en dat alleen in het kleine Nederland! Waarlijk, als men dat bedenkt behoeft men zich niet meer te verwonderen over het haastige leven van onzen tijd en over de armoede die, in weerwil van de zooveel snellere productie, door duizenden geleden wordt zoodra er ook maar de geringste stoornis ontstaat in het groote maatschappelijke raderwerk van onzen tijd. Maar die geweldige toeneming der bevolking verscherpt ook allerwege den strijd om het bestaan tusschen de individuen en de volkeren, dwingt tot steeds grootere krachtsinspanning en is daardoor de machtige hefboom van den vooruitgang. Dat alles is natuurlijk reeds meermalen gezegd door anderen, maar men gevoelt zich dieper doordrongen van de waarheid ervan wanneer men zich de eenvoudige cijfers goed voor den geest tracht te brengen: 157 millioen menschen, in Europa alleen, meer dan in het begin dezer eeuw! Indien de stoommachines, de spoorwegen, de groote „steamers" ons niet te hulp kwamen, hoe zouden wij ons aandeel krijgen aan den maaltijd des levens? En hoe gering is dat aandeel nog voor velen; hoe oneindig veel wordt er nog te kort gekomen in weerwil van de machtige hulp die de stoom ons verleent!

Bovenstaande beschouwingen zijn wel geschikt om ons tot het inzicht te brengen van de groote, bijna onoverkomelijke bezwaren waarmede de geograaf heeft te kampen wanneer hij zich tot taak wil stellen: het opsporen van het verband tusschen den mensch en zijne woonplaats de aarde, en juist daarin ligt voor hem de wetenschappelijke beteekenis van zijne studiën. Het is waarlijk niet te verwonderen dat tot dusver door velen van hen, die zich geografen noemen, heil werd gezocht in de oplossing van natuurwetenschappelijke vraagstukken,

welke, bij alle moeilijkheid daaraan verbonden, althans dit voordeel hebben dat zij meer concreet zijn; of wel dat door die geografen, welke land en volk beschreven, veelal afzonderlijke monographieën werden geleverd, eerst van het land en dan van het volk, desnoods met eenige aanwijzingen van meer algemeenen aard daarbij, in den geest als de boven door mij genoemde. Aan pogingen om verband te brengen tusschen het land en zijne bewoners, om den invloed van zijne woonplaats en van de hem omringende landen op den mensch te doen uitkomen heeft het, vooral in den laatsten tijd niet ontbroken [1]) en dat is ten slotte de lange en moeielijke weg dien de geografen zullen hebben te bewandelen om hunne wetenschap het aanzien te bezorgen waarop zij meer en meer aanspraak begint te maken. Streng wetenschappelijke methode, zorgvuldig wikken en wegen, het zich onthouden van te spoedige generalisatie en van voorbarige gevolgtrekkingen, ziedaar de eischen die men zich zal hebben te stellen. Welnu, de statistiek der volksbeweging in de verschillende landen, met hare eenvoudige en steeds vaster wordende cijfers, is daarbij een machtige bondgenoot en vormt een niet te versmaden grondslag. Voegen wij daarbij de talrijke nauwkeurige beschrijvingen van kleinere landstreken en landschappen, welke ons een juister

---

1) En ook vroeger niet! Men herleze bijv. nog maar eens het interessante artikel van E. Behm: *Die Landschaften des Deutschen Reiches nach ihrer Volksdichtigkeit*, in Pet. Mitt. XX, 1874, p. 1—10, met de daarbij behoorende fraaie en uitvoerige kaart, of wel J. I. Kettler's toelichting bij de kaart van de dichtheid der bevolking in den „Physikalisch-Statistischen Atlas des Deutschen Reichs", herausgeg. von R. Andree und O. Peschel (1878).

Behm wist zijne artikelen aantrekkelijk te maken, zoowel door de levendige voorstelling, als door het overnemen van gedeelten uit de fraaie beschrijvingen van land en volk door Cotta, Thomas, Kutzen e. a. Die uitvoerigheid is tegenwoordig in de wetenschappelijke litteratuur „ein überwundener Standpunkt" en dat is toch wel jammer. Kortheid is een vereischte, omdat er zooveel gelezen moet worden; maar wanneer men een artikel als dat van Behm leest, begrijpt men de geestdrift, welke in die dagen moest ontstaan voor geographische studiën, voor het doordringen in het inzicht van den innigen samenhang tusschen het land en zijne bewoners. Ook Behm wijst op de tallooze oorzaken, welke invloed hebben op de dichtheid der bevolking, en stelt die, voor de verschillende gedeelten des Rijks, duidelijk in het licht. Leerzaam zijn ook zijne uiteenzettingen (evenals die van Kettler bovenbedoeld) betreffende de grondslagen waarop zulk eene kaart van de bevolkingsdichtheid berust. Voor ons land verdienen de aandacht de statistische kaarten van den heer J. Kuyper (TAG. Dl. II, 1885, M. U. A., kaart n°. 7 en Dl. IX, 1892, kaart n°. XVI), die evenwel naar een ander beginsel bewerkt zijn, terwijl bij de toelichting meer wordt gewezen op enkele uitkomsten dan op de vele oorzaken waaruit de verschillen verklaard kunnen worden.

en dieper inzicht geven in hunne natuurlijke gesteldheid, hunne hulpbronnen en in den toestand en de geaardheid hunner bewoners; de historische nasporingen betreffende het ontstaan en de ontwikkeling van de verschijnselen, die wij daar thans aantreffen; de studiën aangaande den invloed der vroegere en der tegenwoordige verkeerswegen op het gebruik van de hulpbronnen der landen, dan verkrijgen wij de bouwstoffen voor eene omvattende en diepe kennis van de geographische factoren, welke op de landen van ons werelddeel hebben ingewerkt en nog inwerken. Het verdient om die reden toejuiching dat er in de laatste jaren zoovele geographische monographieën uitkomen, in den geest der „Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde", waarop reeds meermalen in dit tijdschrift is gewezen, al valt het niet te ontkennen dat sommige daarvan meer een zuiver natuurwetenschappelijk dan een geographisch karakter hebben.

In de hier volgende opgaven van werken over Europa zijn zij niet opgenomen, aangezien zij voorkomen in de vorigen jaargang (p. 1036). Die opgave is ook overigens ver van volledig en bevat hoofdzakelijk de titels van grootere, zelfstandige werken, welke geacht kunnen worden het meest van belang te zijn voor de lezers van dit tijdschrift. De keuze is natuurlijk altijd eenigszins willekeurig en ik vestig dan ook nogmaals de aandacht op de uitvoerige en zeer talrijke referaten en besprekingen in het bovengenoemde Litteraturbericht (PML.), waarnaar ook bij de opgaven der titels wordt verwezen.

Nieuwere werken over Europa [1]).

In de hier volgende opgave zijn geen tijdschrift-artikelen opgenomen.

Helmert, *Die Europäische Längengradmessung in 52° Br. von Greenwich bis Warschau.* etc. Gr. 4°, VIII + 263 pp. Berlin, Stankiewicz, 1893. Pr. 8 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 660.

R. Nasse, *Die Kohlenvorräte der europäischen Staaten, insbesondere Deutschlands und deren Erschöpfung.* 2de Aufl., 55 pp. Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht, 1893. Pr. 1 M. — Bespr. PML. 1894, n°. 338.

J. Stradner, *Rund um die Adria.* kl. 8°, 170 pp. mit 34 Illustr. Graz, Leykam, 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 659.

A. Kriwoschiew, *Karte von Bulgarien mit den umliegenden Ländern in* 1 : 420,000. Philippopel, G. Danow, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 149.

---

1) Zie jaargang 1892, p. 1083.

Reiserouten in Bosnien und der Herzegowina. Illustrierter Führer. 127 pp. mit 58 Abb., einem Plane von Sarajevo und einer Karte. Wien, Hartleben, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 154.

V. Wesselý, *Die Catastral-Vermessung von Bosnien und der Hercegovina.* Kl. 8°, 260 pp. Fünfkirchen, Engel, 1893. Pr. 8 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 723.

Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Hercegovina, herausgeg. vom Landesmuseum in Sarajevo, red. von M. Hörnes. Gr. 8°, I Bd. 593, II Bd. 692 pp. Wien, Gerold, 1893 u. '94. — Bespr. PML. 1894, n°. 364.

K. Hassert, *Reise durch Montenegro nebst Bemerkungen über Land und Leute.* 235 pp. Mit 30 Abb. etc. Wien, Hartleben, 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 460.

V. Bérard, *La Turquie et l'Hellénisme contemporaine. La Macédoine.* 8°, 350 pp. Paris, Alcan, 1893. Pr. 3,50 fr. — Bespr. PML. 1894, n°. 362.

J. Mordtmann, *Esquisse topographique de Constantinople.* Fol. 91 pp. met platte grond. Lille 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 727.

P. v. Melingo, *Griechenland in unsern Tagen.* 8°, 223 pp. Wien, Braumuller, 1892. Pr. 3 fl. — Bespr. PML. 1893, n°. 159.

A. Philippson, *Der Peloponnes. Versuch einer Landeskunde auf geologischer Grundlage*, etc. 642 pp. Berlin, Friedländer & Sohn, 1892. Pr. 45 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 163.

Edw. A. Freeman, *Studies of Travel. Greece.* 286 pp. *Italy*, 321 pp. New-York, London, Putnams, 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 44.

Th. Fischer, *Italien, eine länderkundliche Skizze.* Samml. gemeinverst. Vorträge. Heft 171. 34 pp. Hamburg 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 375.

P. Camena d'Almeida, *Les Pyrénées. Développement de la connaissance géographique de la chaine.* 8°, 328 pp. Paris 1893. — Bespr. PML. 1894, n°. 335.

E. Levasseur, *La France et ses colonies. Géographie et Statistique.* Nouv. ed. 3 vol. Gr. 8°, XIV + 566, 690, 512 pp. 295 cartes, diagrammes etc. Paris, Delagrave, 1890—93. — Bespr. PML. 1893, n°. 684.

Ch. Lenthéric, *Le Rhône. Histoire d'un fleuve.* Gr. 8°, 2 Vol. VIII + 559, 585 pp. Paris, Plon, 1892. Pr. 18 fr. — Bespr. PML. 1893, n°. 398.

J. H. Graf, *Bibliographie der schweizer-Landeskunde*, etc. Bern, Wyss, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 445.

F. A. Forel, *Le Léman. Monographie limnologique.* Vol. I. Lausanne, F. Rouge, 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 446.

Kenmann, *Der Verkehr Londons.* Fol. 197 pp. 8 kaarten en platen, etc. Berlin, Springer, 1892. Pr. 40 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 702.

W. M. Acworth, *The railways of England.* Gr. 8°, XVI + 427 pp. 57 Ill. London, Murray, 1890. Pr. 14 sh. — Bespr. PML. 1894, n°. 109.

—— *The railways of Scotland.* 8°, 200 pp., 1 kaart. London, Murray, 1890. — Als boven, n°. 110.

G. Vautier, *La Hongrie économique.* 8°, 483 pp. Paris, Berger-Levrault & C°., 1893. Pr. 10 fr. — Bespr. PML. 1894, n°. 87.

Fr. Woenig, *Eine Pusztenfahrt. Bilder aus der ungarischen Tiefebene.* Illustr. v. A. Klamroth. 8°, 196 pp. Leipzig, Jacobsen, 1892. Pr. 6 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 108.

P. Kahle, *Landesaufnahme und Generalstabskarten. Die Arbeiten der K. Preuss. Landesaufnahme.* Kl. Fol. 86 pp. Berlin, Mittler & Sohn, 1893. Pr. 2,25 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 662.

Archiv für Landes- und Volkskunde der Provinz Sachsen, herausgeb. von A. Kirchhoff. 2 Jahrg. Gr. 8°, 258 pp. 1 Kart. Halle 1893. Pr. 4 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 414.

P. Kollmann, *Das Herzogtum Oldenburg in seiner wirtschaftlichen Entwickelung während der letzten vierzig Jahre.* 8°, 608 pp. 12 Taf. Oldenburg 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 665.

F. Regel, *Thüringen, ein geographisches Handbuch.* 1 Bd. 8°, VIII + 400 pp. Mit 1 geol. Karte etc. Jena, Fischer, 1892. Pr. 8 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 98.

W. Runge, *Das Ruhr-Steinkohlenbecken.* 8°, 371 pp., 12 Taf. Berlin, Lith. Inst. 1892. Pr. 30 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 96.

D. Detlefsen, *Geschichte der holsteinischen Elbmarschen.* 2 Bd. 8°, 516 pp. Glückstadt 1892. Vollst. 16 M. — Bespr. PML. 1893, n°. 412.

C. Beseke, *Der Nordsee-Kanal. Seine Entstehungsgeschichte, sein Bau und seine Bedeutung in wirtschaftlicher und militärischer Hinsicht.* 148 pp. mit 3 Karten. Kiel, Lipsius, 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 675.

E. Löschmann, *Beiträge zur Hydrographie der obern Oder.* Inaug.-Diss. Breslau 1892. — Bespr. PML. 1893, n°. 92.

R. Leonhard, *Der Stromlauf der mittlern Oder.* Inaug.-Diss. Breslau 1893. — Bespr. PML. 1893, n°. 670.

VERSCHILLENDE MEDEDEELINGEN.

Tocht naar de boven Kapoeas op het eiland Borneo.

(Zie de vorige aflevering, p. 858).

Bulletin n°. 14 der Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig Onderzoek der Nederl. Koloniën bevat een zeer uitvoerig verslag der botanische tochten en onderzoekingen van Dr. H. HALLIER. Zoowel wegens den grooten omvang (49 pp.) van het rapport, als omdat daarin vele uitsluitend botanische bijzonderheden voorkomen, kunnen wij het hier niet geheel overnemen, hoewel de lezing ervan ongetwijfeld belangwekkend en onderhoudend is. Wij moeten ons dus er toe bepalen, enkele gedeelten uit het verslag te lichten en hier weer te geven, hopende dat Dr. Hallier ons die verkorting van zijn verslag niet ten kwade zal duiden.

„In den morgen van den 22sten Oktober ondernamen wij, gezamenlijk met de heeren Wing Easton en Herold, die ons intusschen van Sanggau achterop gekomen waren, de beklimming van den berg (Nioet). De langzamerhand stijgende weg voerde eerst nog een eind dicht langs den rechteroever der Tanggi, daarna liep hij echter geruimen tijd aan den voet van hooge rotswanden voort, waarvan het water hier en daar naar beneden vloeit en zich zelfs in den vorm van een aardigen waterval afstort. Ook hier vond ik weer een menigte schoone bladplanten, waaronder de familie der Gesneraceae door bijzonder fraaie soorten met fluweelachtige bladeren vertegenwoordigd was, terwijl de beekjes aan den voet van den waterval door een zilverwit gestreepte Elatostemma omzoomd waren. Een groot aantal dezer sierplanten werd ter planting meegenomen. Daar zij echter voorloopig in aarde, mos en groote bladeren verpakt werden en eerst meer dan veertien dagen later te Pontianak in kisten met aarde overgeplant werden, is helaas van deze eerste, in het laatst van November naar Buitenzorg vervoerde bezending levende planten niet veel overgebleven. Evenals vroeger bij het maken van een herbarium, moest ik ook nu, bij het vervoeren van levende planten, eerst ondervinding opdoen, voordat goede uitkomsten verkregen werden. Op mijn latere tochten nam ik, door de ervaring wijzer geworden, steeds eenige ledige kisten mee, om de planten, òf terstond bij het verzamelen òf slechts enkele dagen later, daarin te kunnen plaatsen. En hiervoor was de gelegenheid aan de Boven-Kapoeas zeer gunstig, omdat men meestal te water den voet der bergen bereiken kan en dus een lang en moeilijk transport over land onnoodig is.

Door de rijke, botanische vondsten was ik zoo bezig gehouden, dat zelfs de Dajaks met hun vrachten mij langzamerhand voorbijkwamen, en ik weldra den langen trein besloot. Toen evenwel de weg voorbij de rotswanden steil naar boven begon te gaan, haalde ik de koelies weer in. Allen hadden zich, na hun lasten neergelegd te hebben, bij een steile glooiing neergezet en beweerden, dat Dr. Nieuwenhuis, die zich altijd aan de spits van den trein bevond, niet verder kon en daarom den terugtocht bevo-

len had. Groote moeite en al mijn kennis van het Maleisch waren noodig om de koelies tot verder gaan te bewegen. Hun beweringen waren natuurlijk geheel uit de lucht gegrepen en hadden alleen ten doel, mij van de bestijging van den berg te doen afzien. Ook dezen dag bleven wij niet van regen verschoond en geheel doornat kwamen wij, na een moeilijken klim, op een bergrug aan, die ons voor dezen nacht tot rustplaats zou dienen. Met den bouw der pondoks waren de Dajaks, ondanks de opdracht van het distriktshoofd te Sanggau, nog niet begonnen. Het eenige dat wij vonden, was een aan den rand der helling geplaatste bank, vanwaar wij, toen de regen opgehouden had, en de dichte nevels, die ons omringden, waren opgetrokken, een prachtig uitzicht genoten. Volgens den hoogtemeter van Dr. Nieuwenhuis bevonden wij ons nog slechts op 1100 m. boven de zee en hadden dus, naar onze berekening, tot aan den top van den berg nog 600 m. af te leggen. Den volgenden dag waren wij van plan dit ten uitvoer te brengen, maar het gelukte eerst na veel moeite en lange onderhandelingen een zeker aantal der aanwezige Dajaks te bewegen, ons met de meest noodige barang te volgen. Den 23sten 's morgens begaven de drie andere heeren zich op weg, terwijl ik nog bleef wachten op het gereed komen van twee manden om planten in mee te nemen, waarmede ik eenige Dajaks belast had. Tegen tien uur volgde ook ik, maar was niet weinig verbaasd reeds na eenige minuten de drie te voren vertrokken heeren tegen te komen. Zeer spoedig waren zij op den top van den berg aangekomen. Blijkbaar had het voor de Dajaks weinig aanlokkends gehad, ons goed tot op een 1700 m. hoogen top naar boven te dragen, en zij hadden ons daarom, in plaats van op den Nioet, op den slechts 1325 m. hoogen Damoes gebracht. Terwijl nu de heeren Herold en Easton den terugtocht naar Sanggau aannamen, volgde ik Dr. Nieuwenhuis naar den top, zoowel om te botaniseeren, als ook om mij nauwkeurig te oriënteeren. Wij kwamen spoedig aan een rotskant, vanwaar zich een prachtig vergezicht aan onze oogen vertoonde; links lag, door een diep, steil afloopend en zeker verscheidene dagreizen lang ravijn van ons gescheiden, de machtige, tot aan den top dicht met bosschen bedekte kegel van den Nioet, die in de richting van de reeds vroeger genoemde, tot bij Sanggau doorloopende basaltader, een soort van éénzijdigen krater vormt, gelijk aan dien van den Salak bij Buitenzorg. Rechts daarvan het zich langs den bovenloop der Sambas-rivier uitstrekkende zandsteengebergte met den Seraäng als hoogste spits; daarvóór, aan gene zijde van een uitgestrekt bosch, de alleenstaande vulkaan Semedoem, terwijl tusschen de boomen het witte schuim van een grooten waterval, waarvan het bruisen, niettegenstaande den verren afstand, duidelijk hoorbaar was, in de zon glinsterde. Ter rechterzijde van den Semedoem verhief zich aan den horizon het hooge Bawang-gebergte bij Bengkajang; nog verder rechts liep de basaltader met haar uitgestrekte, geelgroene alang-alangvlakten; daar achter lagen de heuvels in de nabijheid van Sambas, en zeer in de verte aan den wazig violetten horizon verhief zich een spitse bergtop, dien wij voor den Goenoeng Pemangkat aan den mond der Sambas-rivier hielden.

Hadden wij nu ons oorspronkelijk doel ook al gemist, in geen geval was deze tocht mislukt, daar hij beloond werd door een rijken botanischen oogst. Terstond na onze aankomst op den Damoes had ik op de plek, die voor het bouwen van onzen pondok schoon gemaakt werd, verscheiden fraaie bekerplanten gevonden. Tegen den rotswand op den top vond ik, tot mijn groote verrassing, talrijke struiken van een mooie, kleine

Rhododendron met kleine, roode, klokvormige bloemen. De belangrijkste vondst waren evenwel twee soorten van Coniferen, die op den geheelen bergrug voorkomen, met een stamomvang van één tot drie meters.

Reeds vroeger had ik bij den resident jonge, van Mempawa afkomstige planten van zulke Coniferen gezien en van Dr. Nieuwenhuis takken van een op den Boekit Roempoet bij de grens van Sarawak voorkomende soort ontvangen; later ontmoette ik dezelfde of naverwante soorten op al mijn zwerftochten.

Daar het verlof van Dr. Nieuwenhuis niet meer toereikend was om nu den Nioet nog te beklimmen, besloten wij, in plaats daarvan, den Semedoem te bezoeken. Den 24sten Oktober daalden wij daarom weder naar onzen, den 22sten verlaten pondok aan den voet van den Damoes af en den 25sten trokken wij, zonder, sedert vijf dagen voor den eersten keer, door den regen doorweekt te worden, door het schaduwrijke hoogstambosch naar den voet van den Semedoem. Gedurende het laatste deel van den weg zette het Dajaksch pad, dat wij gevolgd hadden, zich voort in de bedding van een waterrijke beek, aan de oevers waarvan wij, onmiddellijk aan den voet van een uitlooper van den Semedoem, onze pondoks lieten opslaan.

Den volgenden dag beklommen wij bij helder, zonnig weder, langs een steil pad, den bovenvermelden uitlooper, die zich hier en daar tot een weinig breeden kam versmalt. Op verschillende plaatsen, waar deze kam zich zeer steil verheft en dus slechts voor kleine heesters en kruiden voldoende plaats oplevert, openen zich schoone vergezichten, nu eens aan de linkerzijde op den Nioet en den Damoes, dan weder rechts over de basaltlaag en de geheele assistent-residentie Sambas tot aan den Goenoeng Koewei op de grens van Sarawak.

Reeds op ongeveer 650 m. zeehoogte vond ik hier weer een Rhododendron met kleine, roode bloemen. De top is met hoogstambosch bedekt, en het zeer beperkte uitzicht bepaalt zich daardoor tot eenige gedeelten der nabijzijnde bergen. Van uit een grooten boom, een Dipterocarpea, had ik echter een prachtig uitzicht, dat alles, wat wij reeds op verschillende punten van den kam gezien hadden, in zich opnam. Terwijl ik nog in dien aanblik verdiept was, trachtte Dr. Nieuwenhuis het uitzicht aan den kant van den Nioet vrij te maken, door de in den weg staande boomen te doen vallen. Daar evenwel alle bergen in den omtrek weldra door een dichten wolkensluier omhuld werden, moest hij zijn half volbracht werk staken. Juist toen wij den terugtocht wilden ondernemen, viel mij een boom door den eigenaardigen bladvorm in het oog. Ik liet hem vellen en bemerkte tot mijn groote verrassing, dat het weer een Conifeer was, en wel een, die verwant is aan den eigenaardigen Japanschen Gingko. Later bleek hij te behooren tot het geslacht Phyllocladus, waarvan tegenwoordig nog slechts drie zeldzame soorten bekend zijn. Van de jonge plantjes, die ik naar Buitenzorg zond, is er helaas nog slechts één in leven. Nog denzelfden dag daalden wij weer tot aan den voet van den berg af, en keerden den volgenden dag, 27 Oktober, over Dawar naar Sanggau terug. Het was een verschroeiend heete dag, die zich vooral in de kale, pas aangelegde ladangs gevoelen deed, waarin bovendien de brandende boomen een verstikkende warmte uitstraalden. De weg van Dawar naar Sanggau, dien wij acht dagen geleden, uit vrees voor de invallende duisternis in de grootste haast hadden afgelegd, scheen mij daardoor nu eindeloos lang toe, en ik was zeer verheugd, toen wij 's namiddags weder te Sanggau terug waren.

. . . . . .

Nadat wij den 3den December in ons, door de zorgen van den kontroleur van Velthuijsen, uitstekend ingericht hoofdstation aangekomen waren, onderzocht ik, met behulp van eenige, door den kontroleur ter beschikking gestelde pradjoerits, den omtrek van Smitau, door met een sampan achtereenvolgens de rivieren Sei Smitau, Keniboeng, Rikei, Kenaba en Kendara op te varen. Al deze riviertjes dragen in hun uiterlijk voorkomen, en ook botanisch, ongeveer hetzelfde karakter. Aan hun monding in de Kapoeas zijn zij vrij smal, maar verbreeden zich niet ver van daar tot een uitgebreid samenstel van kleine meertjes, waarin zich een, voornamelijk uit Myrtaceën bestaande, boom- en struikvegetatie tot ver in het water uitstrekt, en zelfs hier en daar de geheele oppervlakte der ondiepe plassen inneemt, slechts een nauwe vaargeul openlatend, waar zich een kleine sampan nog juist door heen kan werken. Vaart men een der genoemde rivieren op, dan bevindt men zich spoedig in een labyrinth van zulke nu eens tusschen heestergroepen door voerende, dan weer tot kleine meertjes verbreede kanalen. In dezen toestand schijnt de plantengroei, een Myrtaceënbosch in het water, weken, ja maandenlang te verblijven, om dan weer, als afwisseling, bij lagen waterstand droog gelegd te worden. Ook de flora van al deze rivieren is ongeveer dezelfde en niet zeer rijk aan soorten. Een aantal daarvan geeft Teysmann [1]) op als voornaamste vertegenwoordigsters der merenstreek in de Batang-Loeparlanden, en in het algemeen schijnen deze rivieren een herhaling in het klein te vormen van het groote merengebied van Danau-Loear en Danau-Soerijang.

. . . . . .

Den volgenden morgen namen wij afscheid van den kontroleur en zetten nu den tocht te land voort. Nadat het gemakkelijke Dajaksche pad de Sei Kenepai tweemaal gekruist heeft, verlaat men weldra het met een dikke humuslaag en hooge boomen bedekte laagland aan de rivier, en gaat, meestal over een drogen, witten zandgrond, door een uitgestrekt woud, welks dicht bijeen staande, rechte stammen aanzienlijk kleiner zijn dan die op den vruchtbaren bodem langs de rivier. Daar hier de Myrtaceën de bovenhand hebben en door het rechtopstaande, het licht doorlatende loof der meeste boomen, draagt dit woud een eenigszins Australisch karakter. Onder talrijke andere merkwaardige planten vond ik hier de eigenaardige Clerodendron fistulosum Becc., een heestertje, welks holle, met kleine openingen voorziene stengelleden aan talrijke mieren tot woonplaats dienen. Ook bekerplanten waren hier in groot aantal en wel in een dozijn soorten, waaronder één wegens haar schoone, bont gekleurde urntjes door de Dajaks naar den argusfasant „antoejoet aroewai" genoemd wordt. Door de Maleiers werden deze planten schertsend „kantong kosong", d. i. ledige beursjes, genoemd. Deze benaming is echter eigenlijk zeer onjuist, want meestal vindt men in de bekers water, dat door talrijke doode diertjes verontreinigd is, of een taaie, slijmerige, eiwitachtige massa.

Na een marsch van vijf uren bereikten wij het aan den voet van den Kenepai, te midden van een uitgestrekte ladangwildernis met jong hout, gelegen huis der Dajaks, die zich, naar een van den Kenepai komende, voorbij stroomende beek, Manoeal-

1) J. E. Teysmann, Verslag eener botanische reis naar de Westkust van Borneo, van 3 Juli 1874 tot en met 18 Januari 1875, p. 15.

Dajaks noemen. Van hieruit doorzocht ik de volgende dagen den omtrek, die echter uit een botanisch oogpunt weinig bijzonders opleverde. Daar mijn voeten reeds te Smitau door de tallooze muskieten weer in bedenkelijken toestand gekomen waren, moest ik eindelijk den van 's Lands Plantentuin meegenomen plantenzoeker alleen laten botaniseeren, en het vertrek naar den berg Kenepai van dag tot dag verschuiven. De tijd vervloog echter en aangezien mijn verlof in Januari eindigde, brak ik den 29sten December eindelijk op. Het was er nu om te doen, voor het vestigen van een station een plaats te kiezen, zoo dicht mogelijk bij den top, en toch voldoende van water voorzien. De meegenomen Dajaks, die mij zulk een plaats zouden aanwijzen, hadden dat echter òf niet begrepen, òf, wat nog waarschijnlijker is, zij hadden geen lust mijn barang nog hooger den berg op te sleepen. Slechts een half uur van het huis verwijderd maakten zij halt op een plaats, vanwaar men onmogelijk, al verzamelend, in één dag naar den top en terug kon komen, en beweerden, dat er hooger geen water meer zou zijn. Dat scheen mij zeer onwaarschijnlijk toe wegens de waterrijke, van den Kenepai komende beken en na lang over en weer praten baalde ik de lieden over verder te gaan. Na een goed eindweegs afgelegd te hebben, vond ik een kleine beek boven aan een helling, liet hier de barang neerleggen en ging met 2 man verder, om naar een nog hooger gelegen plek te zoeken. Na geruimen tijd werd er een gevonden, en om zeker te zijn, dat de koelies inderdaad zouden meekomen, ging ik zelf weer terug om ze te halen. Nogmaals ging ik een heel eind alleen vooruit, om naar een nog dichter bij den top gelegen plaats uit te zien, maar te vergeefs, en dus moest ik reeds halverwege den berg den pondok laten in elkaar zetten, na het grootste deel van den weg 8 maal afgelegd te hebben.

De Kenepai is een spitse, 1125 m. hooge kegel, waarvan naar verschillende kanten lange uitloopers uitgaan, welke door diepe kloven, waarin waterrijke woudbeken bruisen, van elkaar gescheiden zijn. Op de helling van een dezer uitloopers, die bij het huis der Manoeal-Dajaks eindigt, lag de pondok.

Reeds den 30sten December besteeg ik den top. Eerst loopt de weg in meestal horizontale richting nog langs den rug van den vermelden uitlooper, gaat daarna echter steil tegen den berg op, die met opgaand bosch bedekt is tot dicht bij den top, die de struikachtige plantengroei van het hooggebergte draagt. Slechts weinig soorten hebben hier nog een boomachtige groeiwijs. Het struikgewas wordt voornamelijk gevormd door twee Rhododendrons, waarvan de eene met prachtige, groote, gloeiend roode bloemen prijkte, terwijl ik van de andere helaas slechts vruchten vond. Tusschen de takken der heesters hadden zich hooge met mos begroeide hoopen humus verzameld en alle tusschenruimten waren ingenomen door een houtachtige varen, waarvan de harde stammetjes, slechts enkele voeten hoog, een onaangenaam dicht dwergbosch vormden. Daarenboven was het struikgewas met een in groote hoeveelheid voorkomende, klimmende Nepenthes doorvlochten. Ofschoon ik nu den bijgeloovigen Dajaks verzekerde, dat al het ongeluk, dat het omkappen der struiken tengevolge zou hebben, slechts op mij, als geestelijke oorzaak, zou nederkomen, waren noch zij, noch de beide medegenomen pradjoerits daartoe te bewegen, zoodat ik mij zelf met een kapmes (parang) een weg moest banen, en wel in het begin door een soort van, met struikgewas overdekte, tusschen de humusstapels doorgaande mollegangen.

Daar zich op den top slechts weinige dwergboomen bevinden, had men van daaruit

een onbelemmerd uitzicht. Helaas trof ik het slecht met het weder, en had slechts een eindelooze, melkwitte nevelzee beneden mij. Niet veel beter trof ik het den 4den Januari 1894 bij de tweede bestijging van den top. Tusschen de wolken door, die zich ten slotte weer tot een dichte nevelmassa samenpakten, kreeg ik slechts bij gedeelten een onmetelijk boschlandschap beneden mij te zien, en was zeer in de verte nog juist het merengebied van Poelau Madjang te onderscheiden.

. . . . . .

De Kĕlam is een eigenaardige berg van grootsche schoonheid. Hij verheft zich bijna onmiddellijk uit een uitgestrekte met jong bosch begroeide vlakte tot bijna 1000 m. boven den zeespiegel en strekt zich ongeveer van oost naar west in de lengte uit. Tot circa halfweg den top zijn de steile hellingen met welig, hoogstammig woud begroeid; de bovenste helft is echter omgeven door een machtigen, aan alle zijden bijna loodrechten, naakten rotswand, waarlangs het water in talrijke groeven van het gesteente naar beneden vloeit. Boven dezen rotswand draagt de top een uit struiken en kleine boomen bestaande vegetatie. Ongeveer in het midden der zuidzijde ligt aan zijn voet het Dajaksch huis. Reeds te Sintang biedt de berg, van de Chineesche wijk uit gezien, een wonderschoonen aanblik aan en ook onderweg had ik, zoowel op de Soengei Djemela als op den landweg, meermalen gelegenheid zijn ruwe vormen te bewonderen. Het schouwspel echter, dat hij, van uit de naaste omgeving van het Dajaksch huis gezien, oplevert, als de avondzon hem in purperen gloed hult, het afstortende water door haar stralen met een zilverglans overgoten wordt, en elke spleet, elke kant van zijn loodrechte rotswanden door de donkere schaduwen scherp uitkomt, is niet te beschrijven.

Bij het beschouwen dezer reusachtige rotsmuren zou men meenen, dat de berg niet te beklimmen is, en inderdaad is ook de hulp van menschenhanden noodig geweest om den top toegankelijk te maken. De Dajaks toch hebben aan den westkant, waar de rotsgordel het smalst is, een lange rotanladder aangebracht, om zóódoende den berg te kunnen bezoeken, waar zij getah njato waringin, akar tigari (een klimmende Apocynacea met een aangename parfumlucht, en waarvan men mooie wandelstokken kan maken) en andere boschproducten inzamelen.

Den 29sten Januari liet ik door eenige Dajaks de ladder nog eens nazien en verbeteren. Bij hun terugkomst brachten zij mij prachtige bloemen van een Cypripedium en andere Orchideën, takken van Coniferen, van Myrtaceën van het hooggebergte, van de met prachtige, zwartgroene, fluweelachtige, zilverwit gestreepte vederblaadjes, getooide Leea amabilis en van andere belangrijke planten mee, zoodat ik op een zeer rijken en kostbaren oogst mocht hopen, een hoop, waarvan de vervulling later alle verwachtingen nog ver overtrof.

. . . . . .

Den 8sten Maart beklom ik de zich nog geen 800 m. boven den zeespiegel verheffende voorste (noordelijkste) rotsbank van den berg (Liang Gagang), dat is die, aan welker westzijde zich mijn grot bevond, en den 11den begeleidde ik Prof. Molengraaff naar de verscheiden uren zuidwaarts gelegen, hoogste rotsbank (946 m. hoog) van den Liang Gagang. Van beide toppen heeft men een verrukkelijk uitzicht op een rots-, wond- en berglandschap, het eerste samenhangende bergstelsel, dat ik van de monding der Kapoeas af naar boven aantrof.

Tot ver in den omtrek draagt het gebergte bijna hetzelfde karakter als de Liang Gagang en bestaat uit een samengesteld stelsel van samenhangende, sterk vertakte bergketens en zeer lange, door woeste bergstroomen doorsneden dalen. Over bijna de geheele lengte van dit uitgestrekte gebergte verheffen zich, op een meer of minder steil met hoogstammig woud bedekt voetstuk, hooge terrassen, soms verscheidene boven elkaar. Het bovenste dezer terrassen heeft dikwijls slechts de grootte van een hooge, kubusvormige rotskruin, of heeft, zooals op den Liang Patah, den vorm van een hoogen toren. Bijna aan alle kanten zijn deze lagen door meer of minder rechte rotswanden omgeven, wier met water besproeide zijden bedekt zijn met een rijken plantengroei, bestaande uit Begonia's, Gesneraceën, Elatostemma, Selaginella's, varens en andere schoone bladplanten. Op vele plaatsen, waar de rotswanden, tengevolge van verweering eener weekere steenlaag, overhangen, bevinden zich daaronder meer in de lengte dan in de diepte zich uitstrekkende holen, en daarvoor valt het water als een gordijn droppelsgewijs, hier en daar ook in groote watervallen, van de rotsen naar beneden.

Volgens de ons verstrekte kopie der nog niet uitgegeven kaart van het topographisch instituut te Batavia zou de hoogste top van dit uitgebreide bergsysteem de Liang Koeboeng zijn. Van den hoogsten rug van den Liang Gagang uit gezien, maakte hij echter op mij volstrekt niet den indruk van een berg van 1832 m., en inderdaad bevestigde later de resident ook mijn vermoeden, dat deze opgave in de genoemde kopie een schrijffout was; in plaats van 1832 had er 1332 moeten staan.

Omdat ik op Borneo nog geen berg van meer dan 1325 m. hoogte beklommen had en op een reus van 1832 m. een zeer eigenaardige voor het hooggebergte kenmerkende flora te verwachten was, had ik plan, na met den Liang Gagang afgedaan te hebben, eerst den nabijzijnden Amei Ambit, vandaar over den Liang Patah naar den Liang Koeboeng door te dringen, en later zoo mogelijk, ook nog den Tilom te bezoeken. Om mij eerst nog beter op de hoogte te stellen van de ligging en de terreinomstandigheden van den Liang Koeboeng, richtte ik mijn uitstapje, na het voorste deel van den Liang Gagang in alle richtingen doorkruist te hebben, weder naar het achterste gedeelte van den berg. Reeds vier maal waren mijn pogingen om een blik op den Liang Koeboeng te kunnen werpen door den dichten nevel of regen mislukt, toen er eindelijk weer een heldere, zonnige dag kwam. Doch ook ditmaal zou het mij niet vergund zijn mijn doel te bereiken. Onderweg, verscheidene uren van mijn verblijfplaats verwijderd, werd ik door een nieuwen koortsaanval verrast. Aangezien de beide eerste aanvallen vrij onbeduidend geweest waren en mij veel aan de bereiking van mijn doel gelegen was, liet ik mij niet afschrikken, maar wachtte, op een door de koelies vervaardigd houten toestel liggend, tot de rillingen zouden ophouden, en bereikte daarna, hoewel langzaam, bijna de kloof, waardoor men de achterste rotsbank bestijgen kan. Daar zag ik mij echter gedwongen terug te keeren en bereikte niet dan met onbeschrijfelijk veel moeite en na mij onderweg zeker wel 25 maal te hebben moeten nederzetten of leggen, mijn station.

Toen de koorts door het gebruik van chinine eenigszins onderdrukt was, daalde ik den 7den April, na een maand op den Liang Gagang te hebben doorgebracht, weer naar Nanga Raoen af, waar ik een week rust nam.

. . . . . .

Den 6den Juni kwam ik, 8½ maand na mijn vertrek, weer te Buitenzorg aan en bemerkte daar, dat tegen mijn verwachting, ook van de vroegere bezendingen een groot aantal planten goed overgekomen waren en, door de zorgvuldige oppassing der heeren Wigman en Smith, een aantal mooie bladplanten, waaronder de verrukkelijk schoone Leea amabilis, zelfs nog meer pracht tentoonspreidden, dan op hun natuurlijke standplaats. Ook van het herbarium, dat nu 8450 nummers omvat, kunnen, daar het afkomstig is van een streek, waarvan zich, behalve Teysmann's nog niet bewerkte verzameling, zoo goed als niets in de botanische musea bevindt, zeer belangrijke uitkomsten verwacht worden. Wat het aantal verzamelde soorten betreft, het is natuurlijk moeilijk, dit met eenige zekerheid op te geven, zoolang het herbarium niet volgens het natuurlijke stelsel, maar volgens de nummers gerangschikt is. Daar ik er echter zooveel mogelijk naar gestreefd heb, dezelfde soort niet van verschillende standplaatsen en dus onder verschillende nummers in te zamelen, zal het wel niet te hoog geschat zijn, als ik het aantal soorten op ongeveer 3000 stel, vooral omdat er bij de levende planten nog talrijke soorten zijn, die zich niet bij de 8450 nummers bevinden.

Ter aanvulling van het herbarium werd ook nog rijkelijk spiritusmateriaal verzameld. Het aantal zendingen naar Buitenzorg bestaat uit 27 kisten herbarium en 40 kisten en 7 manden met levende planten.

Al deze uitkomsten zouden evenwel niet verkregen zijn zonder het overleg en de voorzorgen, waarmee de resident Tromp de omvangrijke onderneming heeft voorbereid; aan zijn steeds ruimschoots verleende hulp, en zijn op eigen ervaring en groote vertrouwdheid met de toestanden van het land berustenden raad heb ik hoofdzakelijk te danken, dat het mij gelukt is, niet onbeduidend tot den grondslag voor een flora van Borneo te hebben bijgedragen.

Dat de wetenschappelijke bewerking van een zoo veelomvattend materiaal als het voorhanden zijnde, slechts langzaam kan vorderen en, zooals vooruit te zien is, eerst na verloop van verscheidene jaren ten einde gebracht kan worden, ligt te zeer in den aard der zaak, dan dat daarop nog in het bijzonder de aandacht behoeft gevestigd te worden."

Wij voegen hier nog bij dat verontrustende berichten omtrent de veiligheid in de Oeloe Mahakkam de heeren Molengraaff en Nieuwenhuis hebben doen besluiten den doortocht op te geven en uit Penanei naar de Kapoeas terug te keeren. (Bericht op de laatste bladzijde van bulletin n°. 14).

Het inmiddels verschenen bulletin n°. 15, dat wij voor de volgende aflevering moeten bewaren, bevat het verslag van Prof. Molengraaff betreffende zijne tochten in het groote vulkaan-gebied van Centraal-Borneo, dat tot nu toe geheel onbekend was en door hem over een afstand van ± 70 kilometer gevolgd werd.

NIEUWE UITGAVEN.

A. B. MEYER, **Die Philippinen II. Negritos.** Herausgegeben mit Unterstützung der General-direction der Königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden. Mit 10 Tafeln in Lichtdruck und 10 Holzschnitten. Dresden, Verlag von Stengel und Markert, 1893.

De ethnographische, anthropologische en tevens de linguistische litteratuur over Indonesië is weder met een uitstekend boekdeel verrijkt, dat onder bovengegeven titel het licht zag. Het maakt deel uit van de Publikationen vanwege het Koninklijk ethnographisch Museum te Dresden en vormt daarvan den IXden Band, het supplement op den VIIIsten, waarin hoofdzakelijk over eenige Maleische stammen der Philippijnen gesproken werd. Laatstgenoemde werd door ons destijds in de Indische Gids uitvoerig besproken; belangstellenden zij derhalve naar die aankondiging verwezen [1]).

Het groote Philippijnen-werk waaraan de schrijver ongeveer een vijf-tal jaren heeft besteed, is met dezen Band kompleet geworden en, hetgeen ons in dit werk het meeste treft, is zoowel de groote nauwkeurigheid waarmede het werd samengesteld als de niet minder groote zorg, die aan de uitvoering werd besteed. De oudere berichten toch, die over de ter sprake komende onderwerpen handelen, zijn alle geraadpleegd, gewogen en voor zoover noodig gebruikt. Dit geeft het boek bijzondere waarde, daar de samensteller de Philippijnen zelf heeft bezocht en tengevolge van zijne onafgebroken studiën op het gebied der land- en volkenkunde van dezen Archipel tot de beste kenners daarvan behoort. Overal heeft hij, waar hij citeerde, de bronnen getrouwelijk aangegeven, wat de contrôle gemakkelijk maakt en den gebruiker in staat stelt, de kritiek, die wordt geoefend te beoordeelen. Het wil ons om deze redenen voorkomen, dat de heer Meyer er naar getracht heeft een standaardwerk samen te stellen, wat hem, naar ons toeschijnt, voor zoover van een standaardwerk over de Philippijnen en de Negritos in het bijzonder sprake kan zijn, volkomen is gelukt.

Het is dan ook niet meer dan billijk, dat hier ter plaatse enkele beschouwingen aan dit werk worden gewijd, doch vóór dat wij daartoe over gaan, zij het ons vergund, den inhoud in het kort aan te geven.

Na eene zeer beknopte inleiding vangt het ethnographisch gedeelte, dat het eerst aan de beurt is, aan. Dit is slechts eene zeer uitvoerige, katalogiseerenderwijze samengestelde systematische beschrijving der voorhanden voorwerpen, waarin verschillende bijzonderheden omtrent de wijze waarop zij vervaardigd en gebezigd worden, voorkomen onder verwijzing naar de geschriften, waarin deze reeds vroeger werden behandeld. Naar hunne soort zijn die voorwerpen tot eenige groepen vereenigd, ieder in het bijzonder toegelicht door voortreffelijke photolithographische (lichtdruk) afbeeldingen op flinken schaal, zoodat vergelijkingen

1) Indische Gids, 1891, blz. 1463. — Zie ook *Wilken*, De hagedis in het volksgeloo der Malayo-Polynesiërs.

van objecten in natura met deze platen ten behoeve van determinatie, gemakkelijk plaats hebben en met groote zekerheid kunnen worden uitgevoerd.

Naar rangorde der platen is de stof als volgt verdeeld:

Afdeeling I, Plaat I. **Bekleidung:** *Lendenschurz, Frauenschurz, Männer-Schaambinde, Gürtel* [1]).

Afdeeling II, Plaat II. **Schmuck:** *Bambuskämme, Ohrpflöcke, Beinringe, Armbänder, Halsbänder.*

Afdeeling III, Plaat III—IV. **Geräthe verschiedener Art:** *Kalkdose, Feuerzeug* [2]), *Tragkörbe, Fischkorb, Lärm-* und *Musikinstrumente, Messer, Angel* [3]).

Afdeeling IV, Plaat V—VIII. **Waffen:** *Schwert, Bogen* und *Pfeile* [4]), Pfeile im Allgemeinen, *Pfeilgift*, Bogen im Allgemeinen.

Afdeeling V, Plaat X. *Abbildung eines Lagerplatzes von Casiguran.*

Afdeeling VI, Plaat IX. *Portraits.*

Afdeeling VII, Plaat X. *Tätowirung.*

Afdeeling IX. **Ethnographische Notizen:** *Bekleidung, Schmuck, Waffen* und *Geräthe, Nahrung, Rauchen, Behausung, Gräber, Sitten* und *Gebräuche.*

Afdeeling X. **Psychologische Notizen:** *Temperament, Benehmen, Begabung.*

Afdeeling XI. **Anthropologische Notizen:** *Haare, Anmerkungen über den Kopfhaarstand im Allgemeinen, Vermeintliche Negritos mit straffem Haar, Haut, Körpergrösse.*

Afdeeling XII. **Sprache:** *Vocabular: Negrito-Deutsch, Deutsch-Negrito; Sprachvergleichende Bemerkungen von Prof. H. Kern in Leiden.*

Afdeeling XIII. **Die Verbreitung der Negritos auf den Philippinen:** *Luzon, Mindoro, Panay, Negros, Bohol, Mindanao, Palawan.*

Afdeeling XIV. **Die Verbreitung der Negritos ausserhalb der Philippinen:** *Borneo, Celebes* und *Sangi, Timor, Molukken* und *Kleine Sunda-Inseln, Java, Sumatra, Biliton, Engano, Formosa, Japan, China, Malakka* und *Andamanan, Mergui-Inseln, Gross-Nicobar, Annam, Cochinchina, Cambodja, Indien* und *Australien, Neu-Guinea.*

Met deze inhoudsopgaven zijn de hoofdpunten kortelijk aangestipt, bij deze alle in het bijzonder stil te staan, gedoogt de thans beschikbare ruimte niet, dus zullen wij eene keuze uit het omvangrijke materiaal doen en wel in de eerste plaats bepaaldelijk op de ethnographische resultaten, waartoe de schrijver komt, de aandacht vestigen. In het kort zijn zij deze. De kleeding bestaat voor zooverre de Negritos minder druk met de Maleiers verkeeren, voor de mannen uit een gordel van geklopten boombast, voor de vrouwen uit een lap van dezelfde stof. Sieraden

---

1) Omtrent den gordel Plaat I, N°. 4, waarvan de herkomst niet bekend is, zij opgemerkt, dat wij een volkomen identiek voorwerp uit Noord-Brazilië ontvingen, overgezonden met een collectie Peruaansch vaatwerk. Zoowel het vlechtwerk van dezen gordel als den katoenen inslag verraden de hand van den Indiaan uit die gewesten, zoodat aan de afkomst moeilijk te twijfelen valt.

2) Met eene aanteekening over vuurmaken in Nieuw-Guinea.

3) Met eene aanteekening over vischgereedschap van de Palau-eilanden.

4) Met eene aanteekening over bogen van de Palau-eilanden.

worden door beide seksen weinig gedragen, doch die, welke zij bezitten, zijn, voor de vrouwen koperen of ijzeren oorringen, en snoeren van kralen. De mannen tooien zich op met bamboekammen, kuitringen van gevlochten varkensharen, ten teeken dat zij een wild zwijn gevangen hebben, terwijl tatoeëering nagenoeg algemeen is. De wapens bestaan uit een jachtmes, bogen en pijlen, de laatste soms vergiftigd, en lansen. Het voedsel is vruchten, wortels, honig, en alle soorten van land- en waterdieren, die zij machtig kunnen worden. Woningen in den eigenlijken zin van het woord zijn onbekend. Ter beschutting tegen het weder wordt van een uit bies gevlochten, naar de windzijde gekeerd scherm gebruik gemaakt. De lijken worden ± één voet diep in een hollen boomstam in de aarde begraven, waarna boven het graf een afdakje wordt opgericht. De huwelijken komen zonder veel plichtplegingen tot stand. Eenige geschenken aan het meisje door den jongeling gegeven, door haar aangenomen en beantwoordt met het aanbieden van een weinig zout en water, is het geheele trouwceremonieel. Niettemin wordt de echtelijke trouw zelden geschonden. Als vermaken worden zingen en dansen genoemd, die beide nog op zeer lagen trap van ontwikkeling staan. Het karakter is goedaardig, de levenswijze opgeruimd en zorgeloos.

Een tweede punt, dat niet onvermeld mag blijven, is de conclusie waartoe de hoogleeraar Kern komt, namelijk, dat de dialecten, waarvan de lijsten in het onderhavige werk zijn afgedrukt, alle, zoowel lexikalisch als grammatisch tot de groote Maleisch-Polynesische (Oceanische) taalfamilie behooren.

Ten derde dient op de geographische verspreiding der Negritos over de Philippijnen gewezen te worden. Met zekerheid is thans te zeggen, dat zij aangetroffen worden op Luzon, Mabat, Conegidor, Panay, Tablas (een eilandje ten N. van Panay), Negros, Cebu, Noordoost-Mindanao en Palawan. Een punt van nader onderzoek is het, of zij ook, gelijk een enkele maal gemeld is, op Guimaras (eiland Z. van Panay), Mindoro en de Calamianes gevestigd zijn.

Het slot van het werk behandelt de vraag of buiten de Philippijnen ook Negritos voorkomen. In de eerste plaats wordt deze, voor zooveel den Indische Archipel betreft, beantwoord. Uit de beschikbare gegevens blijkt, dat met algeheele zekerheid nog geen oordeel over dit punt kan worden vastgesteld, doch dat het hoogstwaarschijnlijk is, dat *geen* Negritos op de eilanden van onzen Oost worden aangetroffen [1]). Hetzelfde geldt voor Formosa, Japan en China. Geen twijfel daarentegen bestaat in dit opzicht omtrent hunne aanwezigheid op Malaka en de Andamanen.

Hiermede achten wij de hoofdpunten van het werk genoegzaam gekenschetst. Er kan uit gebleken zijn, hoeveel belangrijks er in is vervat en tot welke gewichtige gevolgtrekkingen de heer Meyer door grondige studie van zijn onderwerp gekomen is.

C. M. Pleyte Wzn.

Lehrbuch der Geographie von Hermann Wagner. Sechste, gänzlich umgearbeitete Auflage von Guthe-Wagner's Lehrbuch der Geographie. Erste Lieferung. Einleitung. Mathematische Geo-

1) Waarschijnlijk, dit blijkt uit de jongste onderzoekingen van Modigliani, na dit werk gepubliceerd, zijn echter de Enganeezen Negritos.

graphie. Mit 54 Figuren. Hannover und Leipzig. Haln'sche Buchhandlung 1894. Pr. *f* 1,50. — De prijs van het geheele werk, dat uit circa 100 vellen druks zal bestaan, zal niet meer dan 20 Mark bedragen.

Met ingenomenheid zal zeker ieder beoefenaar der geographie deze nieuwe uitgave begroeten. Men kan haar geheel beschouwen als het werk van Prof. Wagner, die dan ook, terecht, thans alleen *zijn* naam als die van den bewerker opgeeft.

Van het oorspronkelijke werk blijft niet veel meer over en dat is te begrijpen wanneer men bedenkt hoeveel er in allerlei opzichten, sinds de eerste uitgave van Guthe's werk (1868), op geographisch gebied — in den ruimsten zin genomen — gebeurd is. Wat evenwel de strekking van het werk aangaat, nl. die „eines Lehrbuchs von wissenschaftlichem Gehalt, aber in gemeinverständlicher Sprache und möglichst elementarer Entwickelung der Lehren wie der Behandlung des Stoffes", daarin is geen verandering gekomen. Maar dat neemt niet weg dat er in het werk toch heel wat veranderd is, althans in het nu verschenen eerste gedeelte, dat behalve de Inleiding, de mathematische geographie bevat. Eerstgenoemde telt thans 80 bladzijden, tegen 6 in de 5de uitgave; laatstgenoemde circa 200 bl., terwijl zij in de vorige uitgave in 43 bl. werd afgehandeld. Hoewel de schrijver uitdrukkelijk van zijn werk zegt, dat het „auch ferner wesentlich zur ersten Einführung in das Studium der Erdkunde" moet dienen en het dus geheel en al het karakter van een *leer*boek heeft behouden, is de methode van behandeling — in weerwil van den eenvoudigen en bevattelijken vorm — toch nog meer wetenschappelijk geworden: vooreerst door de grootere uitgebreidheid van den „litterarischen wegwijzer", de uiteenzettingen betreffende de historische ontwikkeling der wetenschap en de methodische beschouwingen; en ten andere door de voortdurende verwijzingen, in de voetnoten, naar alle belangrijke werken over elk onderdeel der wetenschap, waardoor het werk, niet alleen voor den beginnaar (voor hem zelfs niet in de eerste plaats), maar vooral ook voor den meer gevorderde eene hooge waarde heeft verkregen. Wij hebben hier eene, o. i. hoogst gelukkige verbinding van een leerboek met een handboek, een compendium, een werk om nageslagen te worden. Meer nog dan vroeger is het leerboek nu in overeenstemming met den voortreffelijken „Methodischen Schul-atlas", waarnaar dan ook meermalen wordt verwezen. Daarbij komt ten slotte nog dat de schrijver niet alleen naar verschillende werken *verwijst*, maar ze ook, wat hunne wetenschappelijke waarde betreft, in het kort *bespreekt* of opmerkzaam maakt op daarin voorkomende fouten en onjuistheden. Timmerman.

Geographisches Jahrbuch. Begründet 1866 durch E. Behm. XVII Band, 1894, herausgeg. von HERMANN WAGNER. Gotha, Justus Perthes, 1894. Pr. 15 M. (*f* 9,75).

Het juist verschenen deel van het jaarboek [1]) bevat de volgende hoofdstukken: II. *Die Fortschritte der Kartenprojektionslehre, der Kartenzeichnung und Kartenmessung nebst Einleitung über neue Arbeiten zur Geschichte der Kartographie*, von Prof. E. HAMMER. IV. *Bericht über die Fortschritte unserer Kenntnis vom Mag-*

1) Zie TAG. Dl. X, 1893, p. 1235, over deel XVI, dat met deel XVII een geheel uitmaakt.

netismus der Erde (1891—92), von Prof. Dr. K. SCHERING. VII. *Bericht über die Fortschritte der geographischen Meteorologie* (1891—93, von Dr. E. BRÜCKNER. X. *Bericht über die Ethnologische Forschung* (1891—93), von Prof. Dr. G. GERLAND. XIII. *Länderkunde Europas.*

De aandacht valt ditmaal in het bijzonder op het laatstgenoemde hoofdstuk, dat eene groote uitgebreidheid heeft verkregen doordat de overzichten der verschillende landen of groepen van landen afzonderlijk zijn bewerkt overeenkomstig een door Prof. WAGNER vastgesteld programma. Men kan dat laatste eenigermate beschouwen als de plaatsvervanger van het methodische overzicht (dat ditmaal is weggelaten), in zooverre nl. hier in beknopten vorm wordt uiteengezet wat men, volgens Prof. Wagner, te verstaan heeft onder „echt geographische Landeskunde", welke zich in geenen deele moet bepalen tot de physische toestanden des lands („Landesnatur"), maar ook alle belangrijke gedeelten der Anthropogeographie („Kulturgeographie") moet omvatten. Staatsbestuur, techniek, geestelijke ontwikkelingstoestanden enz. moeten daarvan worden uitgesloten. Het eerste spreekt, dunkt mij, van zelf; men zou zelfs nog meer de anthropogeographie op den voorgrond dienen te stellen, als de hoofdzaak, en deze in verband brengen met de natuur des lands. Wat het laatste betreft, daaruit blijkt weer de moeielijkheid om grenzen te trekken, want men zal bijv. moeielijk kunnen volhouden dat de techniek geheel vreemd is aan de bestudeering der rivieren als verkeerswegen, om nu maar over de kanalen en de spoorwegen heelemaal niet te spreken, en evenzoo is de geestelijke ontwikkeling („Geisteskultur") van een volk toch niet geheel zonder invloed op den anthropogeographischen toestand.

Maar wij mogen op Prof. Wagner's programma geen kritiek uitoefenen, daar hij het niet geeft in de plaats van zijne vroegere methodische overzichten, maar alleen om te doen zien hoe de verschillende medewerkers hunne taak, naar zijne meening, hadden op te vatten. De beschikbare ruimte heeft hem belet de verschillende punten van het programma nader te ontwikkelen. Oorspronkelijk was het zelfs niet bestemd om gedrukt te worden.

De drie Zuid-Europeesche schiereilanden zijn bewerkt door Prof. TH. FISCHER, die een zeer uitvoerig overzicht der litteratuur geeft; het overzicht betreffende Frankrijk wordt gegeven door Dr. P. CAMENA D'ALMEIDA, dat over Zwitserland door Dr. J. FRÜH, over het Duitsche Rijk door Dr. L. NEUMANN. Verder worden Groot-Britannië en Ierland behandeld door Dr. H. G. SCHLICHTER, Nederland en België door Dr. H. BLINK, Scandinavië door Prof. Dr. E. LÖFFLER, Europeesch Rusland door Prof. Dr. ANUTSCHIN en Oostenrijk-Hongarijë door Dr. B. SIEGER. Het behoeft niet gezegd te worden dat de geographische arbeid in de verschillende landen aldus veel meer tot zijn recht komt dan tot dusver het geval was; men ziet nu eerst hoeveel er tegenwoordig in alle landen van Europa op geographisch gebied gewerkt wordt en hoe zeer het noodig was dat er samenvattende overzichten werden gegeven van de zeer verspreide litteratuur. De geweldige omvang daarvan is zelfs de oorzaak dat de overzichten zeer ineengedrongen zijn en hier en daar iets haastigs hebben. In het vervolg zal dat bezwaar waarschijnlijk niet zoo groot zijn, omdat men thans — voor het begin — verscheidene werken van ouderen datum heeft moeten noemen en de verschillende bewerkers later waar-

schijnlijk nog meer naar een zelfde beginsel zullen arbeiden, ook wat betreft de keuze der al of niet te vermelden werken. Prof. WAGNER geeft ook thans weer overzichtskaarten van de topographische kaarten van Europa, Engelsch Indië [1]) en de Vereenigde Staten, waaruit men kan zien in hoever die kaarten thans gereed zijn. Bijzondere vermelding verdient ook het overzicht betreffende projectieleer en kartographie (zie boven de omschrijving) van Prof. E. HAMMER, dat voor de eerste maal door hem wordt gegeven en eene meer uitgebreide voortzetting vormt van de vroegere overzichten over de leer der kaarten-projectiën, die door Prof. Dr. S. Günther werden gegeven. Vooral valt de aandacht op hetgeen Hammer mededeelt over kartometrie, de methode der meting op kaarten. T.

De Germanen tusschen de tropen, door J. F. NIERMEYER. Indische Gids, Sept. 1894.

De schrijver onderwerpt prof. Stokvis' voordrachten over den invloed van tropische gewesten op den mensch in verband met kolonisatie en gezondheid (Haarlem, Erven Bohn, 1894) aan eene uitvoerige kritiek en komt tot het besluit, dat de bewijsgronden, welke prof. S. aanvoert voor de mogelijkheid van Europeesche kolonisatie in de tropen, onvoldoende zijn en dat het te betwijfelen is of daarvoor bewijzen zijn te leveren voor zoover de Germanen betreft. Twee zaken springen, bij de lezing van Niermeyer's artikel, duidelijk in het oog: 1° dat het voor dengene die over dat moeielijke vraagstuk wil spreken of schrijven hoog noodig is, behalve medische bekwaamheid, ook geographische en statistische kennis te bezitten; 2° dat uit hetgeen men tot dusverre met zekerheid weet geen enkel onomstootelijk bewijs voor de mogelijkheid van kolonisatie tusschen de tropen — kolonisatie in den echten zin van het woord — is te putten. Toch schijnt het wenschelijk dat men zich niet met dit negatieve resultaat zal vergenoegen, maar dat het onderwerp op de agenda blijve.

In de eerste plaats zal men nauwkeurig dienen te onderzoeken, welke de oorzaken zijn van de tot dusver gebleken mislukkingen en ondervondene teleurstellingen, ten einde in het vervolg vele vroeger begane fouten te vermijden. Ten tweede dient men een juist en *onbevooroordeeld* gebruik te maken van de bestaande statistische gegevens en te trachten het statistisch materiaal te vermeerderen (dat volgt ook onmiddellijk uit Niermeyer's kritiek). En eindelijk zal men zich steeds voor oogen moeten houden, dat de oplossing van het vraagstuk — aannemende dat die ooit gevonden zal worden — alleen zal kunnen plaats hebben door *samenwerking* der beoefenaars van verschillende wetenschappen. Noch de medicus, noch de geograaf, noch de statisticus kan het alleen af en dat is volmaakt in overeenstemming met hetgeen men ook tegenwoordig op ander gebied waarneemt. Ik herinner, om slechts één uit de vele voorbeelden te noemen, aan het onderzoek der gesteldheid van de oceanen en zeeën, zooals dat tegenwoordig geschiedt door geografen, hydrografen, natuurkundigen, scheikundigen, geologen, zoölogen, enz. Eerst door die samenwerking kan de kroon gezet worden op het wetenschappelijk onderzoek, dat in onze eeuw zulk eene hooge vlucht heeft genomen. T.

1) Waarom ook niet van Java en Sumatra, op welk laatste eiland de opneming toch ook geregeld voortgaat?

EEN GEDENKDAG.

Onze Eere-Voorzitter, Prof. Dr. P. J. VETH, vierde op 2 December ll. zijn tachtigsten jaardag. Dat mochten zijne talrijke vereerders en vrienden niet onopgemerkt laten voorbijgaan. Geruimen tijd van te voren had zich eene commissie gevormd, die zich ten doel stelde, den waardigen grijsaard hulde te brengen door aanbieding van een feestbundel met bijdragen van wetenschappelijken aard. De commissie bestond uit de volgende leden: Prof. Dr. H. KERN, Hoogleeraar aan de Universiteit te Leiden en Voorzitter van de Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Prof. Dr. C. M. KAN en J. Æ. C. A. TIMMERMAN, Voorzitter en Secretaris van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, Prof. Dr. J. J. M. DE GROOT, Lid van Bestuur van het Koninklijk Instituut voor de Taal- Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, Prof. Dr. C. B. SPRUYT, Secretaris van de Nederlandsch Zuid-Afrikaansche Vereeniging, Prof. Dr. G. SCHLEGEL en J. D. E. SCHMELTZ, Leden der Commissie van Redactie van het Intern. Archiv für Ethnographie, den DIRECTEUR-VOORZITTER der Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën [1]), Joh. F. SNELLEMAN, Lid der Sumatra-expeditie, A. P. M. VAN OORDT en F. DE STOPPELAAR, de tegenwoordige vennooten der firma E. J. Brill.

Aan hare oproeping werd door talrijke belangstellenden gaarne gevolg gegeven, door aanbieding van wetenschappelijke bijdragen voor den feestbundel en van geldelijke bijdragen tot dekking der kosten van drukken, enz. De commissie smaakte dan ook de voldoening dat de feestgave, dank zij de goede zorgen der firma Brill, er keurig uitzag: in een band van muiskleurig Marocco-leer, waarop in Javaansche motieven de versiering is ontworpen, o. a. van eene wajang-figuur in rood, zwart en geel leder ingelegd. De uitvoering is van den heer J. A. Loeber Jr. te Leiden: handvergulding en ledermozaïek. Het werk is gedrukt op Japansch papier.

1) Op het oogenblik toen de circulaire der commissie werd verzonden was de plaats van Directeur-Voorzitter der Maatschappij vacant, ten gevolge van het aftreden van den heer W. baron van Goltstein; thans is de heer Mr. C. Pijnacker Hordijk, oud-gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië, in zijne plaats tot Directeur-Voorzitter verkozen.

Wat den inhoud betreft vermelden wij in de eerste plaats het fraaie portret van den jubilaris, vervaardigd door niemand minder dan zijn neef den schilder JAN VETH; dit vormt als het ware eene schoone inleiding tot den bundel opstellen en bijdragen, die, hoe uiteenloopend ook van vorm en inhoud, alle hierin overeenkomen dat zij getuigen van eerbied en bewondering voor den man, die door zijne groote werkkracht, zijne grondige en omvangrijke geleerdheid, en — wat ongetwijfeld nog meer zegt — zijne edele inborst, alleszins de hulde verdiende, hem, aan den avond van zijn werkzaam leven, door zoo velen gebracht. Terecht mochten dan ook op het titelblad van den „Feestbundel van taal-, letter-, geschied- en aardrijkskundige bijdragen, ter gelegenheid van zijn tachtigsten geboortedag aan Dr. P. J. VETH, oud-hoogleeraar, door eenige vrienden en oud-leerlingen aangeboden" de woorden prijken: Hulde aan den Nestor der geographische wetenschap in Nederland.

Maar niet tot Nederland en zijne koloniën beperkte zich de belangstelling, ook het buitenland betoonde die in den vorm van bijdragen voor het album en telegrammen van gelukwensching, toegezonden door geleerden als Bastian, Müller, Grünwedel (namens het Kgl. Museum für Völkerkunde zu Berlin), Ratzel, Schurtz, Jacobsen, Von Richthofen, e. a. De talrijke grootere en kleinere bijdragen van Nederlanders kunnen wij hier niet alle noemen en daarom staan wij bij geen enkele ervan stil... met ééne uitzondering evenwel, nl. de lijst der geschriften van Prof. Veth, samengesteld door de heeren Van Oordt en De Stoppelaar, welke lijst bijna achttien, zegge achttien bladzijden in het album beslaat! Het oudste geschrift is een opstel over H. A. Hamaker, in het Tijdschrift „Minerva" 1835, het jongste eene bijdrage over het Paard onder de volken van het Maleische ras, 1894; eene tijdsruimte van bijna zestig jaren scheidt die beide, verbonden als zij zijn door zoovele getuigenissen der onvermoeide werkzaamheid van den geleerde, die zijn leven aan arbeid en studie gewijd had. Wat ons vooral treft bij het nagaan dier uitgebreide lijst is de veelzijdigheid der behandelde onderwerpen, vooral bij de opstellen en bijdragen van vroegere jaren. Men vindt de volgende rubrieken: Aardrijkskunde (met uitzondering der aardrijkskunde van Insulinde), Afrika, Biographie en necrologie, Ethnologie, Geschiedenis (uitzondering als boven), Godsdienst-wetenschap, Insulinde in het algemeen, Insulinde in het bijzonder (Java, Borneo, Groep van Sumatra, Groep van Celebes, Groep der Molukken, Kleine Soenda-eilanden), Kunst, Letterkunde (Arabisch, Semitisch, Latijn, Europeesche nieuwere letterkunde), Natuurlijke historie, Nederlandsche koloniale politiek, Nederlandsch West-Indië, Poëzie,

Stukken in vreemde talen, Taalkunde, Varia, Verslagen uitgebracht in de Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Werken in vereeniging met anderen uitgegeven, Werken van andere schrijvers waarvan de uitgaven door Prof. Veth bezorgd, of met inleidingen, aanteekeningen en voorreden toegerust zijn.

Ook ons Genootschap deed van zijne belangstelling blijken. Het Bestuur had besloten eene commissie te benoemen, bestaande uit de heeren Prof. Dr. C. M. KAN, Voorzitter, Prof. Dr. H. C. ROGGE, Vice-voorzitter, W. F. VERSTEEG, Jhr. Mr. J. K. W. QUARLES VAN UFFORD en J. Æ. C. A. TIMMERMAN, Secretaris, welke commissie in opdracht ontving, het hier volgende schrijven van gelukwensching aan den jubilaris te overhandigen:

Den Hooggeleerden Heer

Prof. Dr. P. J. VETH

Eere-Voorzitter van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap

te

Arnhem.

Hooggeachte Eere-Voorzitter,

Het Bestuur van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap beschouwt het als een groot voorrecht, U, ter gelegenheid van Uw tachtigsten jaardag, zijne hartelijke gelukwenschen te kunnen aanbieden. Een gedenkdag als die, welke thans door U gevierd wordt, een dag vol herinneringen aan het lief en leed van een lang en welbesteed leven, heeft ook eene hooge beteekenis voor allen die belang stellen in hetgeen door U gedaan werd, zoowel voor de wetenschap, als voor de opwekking der belangstelling bij ons volk in dat schoone Insulinde, welks bestudeering Uwe levenstaak is geweest, en die tevens weten te waardeeren, dat het steeds Uw streven was Nederland's wetenschappelijken naam hoog te houden en te doen eerbiedigen in het eigen land en in den vreemde.

Maar in het bijzonder heeft ons Genootschap reden om te deelen in de feestvreugde die heden zoo velen bezielt en tot U doet komen. Welke gedachten U op dezen dag mogen vervullen, welke beelden uit het verleden U voor den geest mogen komen, zeker zal alles wat door U werd verricht voor het Genootschap, dat U als zijn Eere-Voorzitter begroet, eene belangrijke plaats in Uwe herinnering innemen. Wij althans herden-

ken met dankbaarheid Uwe uitgebreide werkzaamheid als Voorzitter, Uwe geestkracht in het overwinnen der talrijke bezwaren, welke gepaard gingen aan de totstandkoming en de uitrusting der Sumatra-Expeditie, Uwen onvermoeiden ijver bij de bewerking der resultaten.

Voorzeker, indien het Aardrijkskundig Genootschap zich er op mag beroemen dat het de binnenlanden van Sumatra heeft ontsloten voor het wetenschappelijk onderzoek, dan dient het tevens de eer daarvan grootendeels toe te kennen aan hetgeen door U bij de voorbereiding der Sumatra-expeditie verricht werd, en hulde te brengen aan de bekwaamheid, waarmede Gij de bijeengebrachte bouwstoffen tot een wetenschappelijk geheel hebt bewerkt. Eerst daardoor kon de waarde van hetgeen verricht was in het juiste licht worden gesteld en zoo werd het groote werk over Midden-Sumatra een gedenkteeken van blijvende waarde, waarop het Genootschap steeds met trots zal kunnen wijzen.

Na Uwe aftreding als Voorzitter heeft het Bestuur, in de door U aangewezene richting voortarbeidende, steeds zijne aandacht gewijd aan het wetenschappelijk onderzoek van Insulinde. Niet aan ons staat het, den uitslag onzer pogingen te beoordeelen; maar het moge U eene voldoening zijn — gelijk het voor ons is — dat wij op dezen gedenkdag kunnen wijzen op een arbeid en een streven geheel in den geest, waarin Gij ons steeds zijt voorgegaan, en daarmede getuigenis af te leggen van den eerbied en de liefde, die wij onzen Eere-Voorzitter toedragen.

Namens het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap:

De Commissie uit het Bestuur:

(*was get.*) C. M. KAN, *Voorzitter.*
„ H. C. ROGGE, *Vice-voorzitter.*
„ W. F. VERSTEEG.
„ J. K. W. QUARLES VAN UFFORD.
„ J. Æ. C. A. TIMMERMAN, *Secretaris.*

Op den bepaalden dag begaven de beide commissies zich naar de woning van Prof. Veth te Arnhem en stelde Prof. Kern hem het album ter hand, met de volgende toespraak:

Hooggeëerde Vriend!

Uit naam van velen, zoowel hier te lande als elders, komen wij U op Uwen tachtigsten verjaardag begroeten, van harte gelukwenschen en

uiting geven aan de gevoelens van genegenheid, vereering en dankbaarheid, met welke Uwe vrienden en oud-leerlingen jegens U bezield zijn. Gij hebt, gedurende eene wetenschappelijke loopbaan van bijna 60 jaren, onvermoeid, en, dank zij Uwe veelzijdigheid, op menig gebied uitgeblonken en groot nut gesticht. De wetenschappelijke Nederlandsche letterkunde hebt Gij met eene statige reeks van werken, even uitmuntende in vorm als door inhoud, verrijkt; door veelomvattende nasporingen zijt Gij er in geslaagd licht te verspreiden over zooveel wat duister of slechts schemerachtig zichtbaar was, en waar de omstandigheden U niet veroorloofden zelf onderzoekingen in te stellen, hebt Gij anderen weten aan te vuren om nieuwe banen te ontdekken en met Uwe raadgevingen voorgelicht. Bovenal komt U dank toe voor hetgeen Gij gedaan hebt ter vermeerdering van de kennis van land en volk in onze overzeesche bezittingen. Te meer hebt Gij aanspraak op onzen dank, omdat Gij steeds gestreefd hebt, den schat Uwer kundigheden dienstbaar te maken aan hooger belangen, aan de verspreiding van ruimer en gezonder denkbeelden omtrent de verplichtingen van het moederland jegens de koloniën. Gij hebt, gelukkig, niet te vergeefs gearbeid: groot is het getal dergenen die Uwe verdiensten ten volle waardeeren en zich van harte verheugen dat het U gegeven is dezen dag te vieren. Ter herinnering hieraan en als een bewijs van waardeering, erkentelijkheid en belangstelling, wordt U van wege vrienden en oud-leerlingen een Album aangeboden, met bijdragen uit Nederland, Duitschland, Engeland en Nederlandsch-Indië. Moge het geschenk, dat ik het voorrecht heb U hier te overhandigen, U welgevallig zijn! Moge deze Feestbundel èn om den inhoud èn om de namen die Gij er in ontmoeten zult, menige dierbare herinnering bij U opwekken en U vervullen met de overtuiging dat Uwe lessen vruchten hebben gedragen!

Tegelijk bied ik U, uit naam van den Heer VAN DELDEN LAËRNE te Trënggalek, een Hindoe-Javaansch kunstwerk aan, eene fraai bewerkte klok, die voor eenigen tijd uit het stof der eeuwen aan 't licht is gekomen, zooals in de bijgevoegde Javaansche oorkonde vermeld staat.

Wees nogmaals hartelijk geluk gewenscht. Moogt Gij nog lang met voldoening dezen dag herdenken, gelijk wij dien met vreugde hebben zien aanbreken!

Prof. VETH, zeer ontroerd voor zooveel belangstelling van heinde en verre, bedankte voor de groote onderscheiding, hem te beurt gevallen, en achtte het een voorrecht zooveel te hebben kunnen bijdragen tot de betere kennis onzer Koloniën.

Daarop nam Prof. KAN, als Voorzitter van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, het woord en sprak het volgende:

Hooggeachte Eere-Voorzitter,

Hoogvereerde Vriend!

Mijn voorganger heeft reeds op voortreffelijke wijze uitdrukking gegeven aan de gevoelens, welke Uw feest in den lande moet wekken bij allen, die weten te waardeeren wat Gij geweest zijt voor de wetenschap en Insulinde; wat Gij gedaan hebt voor het handhaven van den Nederlandschen naam hier en in den vreemde.

Wij weten dat wij op dezen dag niet te veel mogen vergen van Uwe krachten en zijn reeds dankbaar voor de gelegenheid, ons geschonken, om U te zien en de hand te drukken.

Bovendien heeft het Bestuur van het K. N. A. Genootschap, wat hier vertegenwoordigd wordt door velen Uwer oude en beproefde vrienden, schriftelijk uitdrukking gegeven aan zijne gevoelens van dankbaarheid, liefde en vereering, welke dit feest van zijn tachtigjarigen Eere-Voorzitter op nieuw en zoo krachtig heeft gewekt.

Ik bied U dit schrijven aan en hoop dat Gij, het straks in Uwe binnenkamer lezende, de daarin uitgesproken gevoelens zult willen aanvaarden.

Doch luide wil ik het hier nog eens uitspreken, hoe dankbaar wij U zijn voor alles wat Gij als Voorzitter hebt gedaan om de moeielijkheden, aan de oprichting onzer Vereeniging verbonden, te overwinnen; om het Genootschap door Uwen naam, invloed en kennis in alle kringen des lands ingang te doen vinden; om door Uwen wetenschappelijken arbeid zijn orgaan de plaats te bezorgen, die het mag innemen; om het onderzoek van Midden-Sumatra, nog steeds de voornaamste daad des Genootschaps, behoorlijk voor te bereiden en in zijn resultaat goed te doen uitkomen.

Het beste bewijs der dankbaarheid voor dit alles zal zeker wel zijn, dat wij naar vermogen op den door U ingeslagen weg, in de door U aangegeven richting trachten voort te gaan, waarvan wij U op dezen dag volgaarne de plechtige verzekering geven.

Doch, Hooggewaardeerde Vriend, vergun mij aan deze verzekering nog eene andere toe te voegen.

Het Aardrijkskundig Genootschap huldigt U niet enkel als Voorzitter, maar evenzeer als een der eersten en weinigen, die hier te lande de wetenschap der aardrijkskunde in hare ruimere opvatting wisten te waardeeren.

Gij waart het, die helder haar belang inzaagt voor eene handeldrijvende, zeevarende en koloniseerende mogendheid; die der aardrijkskunde zoo juist haar plaats aanweest tusschen de wetenschap en de praktijk in; die het gewicht harer beoefening, naast die der taal- en volkenkunde van den Indischen Archipel, in het licht steldet en tot de oprichting van een leerstoel voor die wetenschap in de hoofdstad des Rijks krachtig medewerktet.

Gij hebt door Uwe veelzijdige kennis, Uwe nauwgezetheid en nauwkeurigheid, Uwe scherpzinnigheid bij het raadplegen der bronnen en de daarop uitgeoefende kritiek, de beoefening der aardrijkskunde van Ned.-Indië in het juiste spoor kunnen brengen en voor dilettantisme behoeden; Gij hebt, ook op dat gebied, getuige de onderscheiding, U van zoovele buitenlandsche genootschappen te beurt gevallen, den getaanden roem der Nederlanders hersteld.

En wanneer ik U dan, als voorzitter van het A. G. en als vertegenwoordiger der aardrijkskunde aan de Amsterdamsche Universiteit, den dank dier Vereeniging en van de aardrijkskundigen hier te lande heb overgebracht — dan zou ik daaraan zoo gaarne, als ik mag, nog een woord en een wensch willen toevoegen.

Dat woord is de uiting eener persoonlijk diepgevoelde erkentelijkheid en waardeering: te diep om hier verder openlijk te worden besproken. Die wensch lost zich op in een bede voor Uw heil: de bede om nog eenige jaren van leven en gezondheid of van leven en van arbeid, wat voor U hetzelfde is; om eenige jaren van werk*kracht*, zooals Gij die tot op den dag van heden hebt behouden; jaren van blijvende belangstelling voor alles, wat U tot dusver op Uw langen levensweg heeft geboeid; jaren zonder te zware gebreken des ouderdoms, of — mét de *geest*kracht om die te verdragen en door arbeid te verzachten!

God zegene U en de Uwen!

Nadat Prof. DE GROOT, namens het Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde, de Heeren QUARLES VAN UFFORD, TIMMERMAN en VERSTEEG, als medeleden der Commissie uit het Bestuur van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap, en de laatste als een zijner oudste leerlingen, hem zeer kort — de jubilaris was zichtbaar vermoeid — hadden toegesproken, en de Heer DE STOPPELAAR hem de eerste aflevering der Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië, die Redactie en Uitgevers aan hem wenschten op te dragen, had overhandigd, nam de Heer SCHMELTZ nog het woord, om hem, uit naam van Prof. BASTIAN

te Berlijn, hartelijk geluk te wenschen en hem dank te zeggen voor de bewijzen van vriendschap, welke de spreker in zoo menig opzicht van den Jubilaris had ondervonden.

Geroerd betuigde de heer Veth zijn innigen dank voor de hem bewezene belangstelling. Ongetwijfeld zal de herinnering aan dezen dag voor hem steeds eene bron van genot blijven, gelijk zij het is voor allen die het voorrecht hadden van hunne belangstelling in het jubilaeum van onzen Eere-Voorzitter te doen blijken. T.

VERSLAG

VAN DE

TWEE EN ZEVENTIGSTE

ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

KONINKLIJK NEDERLANDSCH AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

GEHOUDEN OP 27 OCTOBER 1894, IN EEN DER LOKALEN VAN HET GENOOTSCHAP „NATURA ARTIS MAGISTRA" TE AMSTERDAM.

Na opening der vergadering door Prof. Dr. H. C. ROGGE, die het voorzitterschap waarnam, werd het woord gegeven aan den heer J. F. NIERMEYER tot het houden eener voordracht over **Lombok. Het land en zijne bewoners, ook in verband met het overige Insulinde**, waarvan wij het hier volgende beknopte overzicht weergeven.

Lombok is een schakel in den grooten vulkanische eilandenboog, die zich van de Andamanen en Nicobaren over Sumatra, Java en de kleine Soenda-eilanden tot in de Molukken uitstrekt. Waarschijnlijk bevat het de grootste en tevens een der hoogste vulkanen van dezen keten, waarvan de hoogste top, Goenoeng Rendjani of Piek van Lombok zich tot 3800 m. hoogte verheft. Deze berg werd slechts eenmaal beklommen en wel in 1846 door den Zwitser Zollinger, den eenigen Europeaan, die met een wetenschappelijk doel een groot deel van Lombok's binnenland bereisd heeft. Hij beklom den rand van den krater, waarin zich een uitgestrekt meer bevindt, en die grooter zijn moet dan de bekende „Zandzee" van den Tenger op Java, die ongeveer 8 K.m. doorsnede heeft en gewoonlijk als den grootsten krater der aarde beschouwd wordt. Het bedoelde kratermeer heeft natuurlijk geen afvloeiing, zoodat de meening van een schrijver over Bali, volgens wien dit meer verschillende (!) rivieren zou voeden, geheel ongegrond is. Midden in dezen krater verheft zich naast het meer de kleine eruptiekegel van den vulkaan, die nog in werking is. Groote uitbarstingen zijn echter niet bekend. Zollinger vond het land bedekt met eene dikke aschlaag, afkomstig van de uitbarsting van den Tambora op

Soembawa, die 30 jaren vroeger, in 1815 plaats had. Terwijl het noordelijk gebergte van Lombok vulkanisch is, schijnt het gebergte langs de zuidkust uit kalksteen te bestaan, evenals dat op de zuidkust van Java het geval is. Het noordelijk gebergte is grootendeels met bosch bedekt; de vlakte, die het midden des eilands inneemt, is geheel tot sawah-bouw aangelegd. De heuvels zijn in terrassen herschapen.

De plantenwereld komt bijna geheel met die van Bali en Java overeen. Met de fauna is dat niet in alle opzichten het geval; van de zoogdieren is nog weinig bekend en 't was dan ook vooral het groot verschil in vogelsoorten, dat den bekenden zoöloog Wallace, die in 1856 Lombok bezocht, eene lijn tusschen beide eilanden deed trekken, welke zich naar het noorden tusschen Borneo en Celebes voortzet, als de grens tusschen het Aziatisch en het Australisch dierengebied van den Archipel. Voor het noordelijk deel dier grenslijn is Wallace later zelf op deze meening teruggekomen en in elk geval is deze lijn door hem nooit als eene grens tusschen de beide werelddeelen beschouwd, die natuurlijk alleen op geologische gronden kan berusten, en, bij gebreke van voldoende kennis, nog niet kan getrokken worden. Zeer zonderling is zeker de meening van een schrijver over Bali dat tijgers niet op de oostkust van dat eiland voorkomen — omdat men daar 't Australisch gewest nadert!

De beide bestanddeelen der bevolking, de ± 600 000 (?) Sasaks en ± 50 000 (?) Balineezen (verder telt het eiland nog ± 6000 (?) vreemdelingen, vooral Boegineezen) vormen in velerlei opzicht een contrast. Wel is de Hindoe-godsdienst der Baliërs zeer verbasterd, maar zij onthouden zich toch van het gebruik van rundvleesch, terwijl de Sasaks als Mohammedanen geen varkensvleesch eten. Beider taal is geheel verschillend, maar de hoofden der Sasaks kennen meest Balineesch. Over het volkskarakter der Sasaks is weinig bekend, over dat der Baliërs wordt door de meesten van hen, die ze van nabij leerden kennen, gunstig geoordeeld. Voor korten tijd noemde De Haes ze het meest sympathieke volk van den Archipel, dat hij leerde kennen, onder een goed bestuur arbeidzaam, rustig en vroolijk; en de beste kenner der Balineesche toestanden F. A. Liefrinck noemt ze „over het algemeen eenvoudige, rechtschapen lieden." Het is echter niet uitgemaakt, dat dit in dezelfde mate van de Balineezen op Lombok geldt, die daar een anderen stam te overheerschen kregen. Verder moet ook op Bali eene uitzondering gemaakt worden voor de vorsten en hun nasleep, die als parasieten van de bevolking leven.

Wanneer de Baliërs op Lombok gekomen zijn, is moeilijk vast te stellen; tegen het gewone gevoelen, dat dit eerst in de 18de eeuw plaats

had, pleit de instructie, in 1603 door de Oost-Indische Compagnie aan den admiraal Van der Hagen gegeven, waarin Lombok als „onder het gebied van den Coninck van Bali" behoorend, vermeld wordt. De twist tusschen de vier Balineesche staatjes op Lombok, die in 1838 eindigde met de onderwerping van 't geheele eiland aan den Radjah van Mataram, levert het onverkwikkelijk tooneel van den strijd tusschen twee Europeesche kooplieden, den Engelschman King en den Deen Lange, dien de beide voornaamste radjah's aanvuurden. Lange werd met zijn radjah verdreven en King kreeg den geheelen rijsthandel in handen. Lombok was toen, en nog lang daarna, de voornaamste rijstschuur van den Archipel, veel grooter dan Bali en Java. De rijst ging naar China, Australië, Mauritius, Singapore, Borneo, Celebes en de Groote Oost. Paarden werden veel uitgevoerd naar Réunion en Mauritius en zelfs had een belangrijke doorvoerhandel plaats van de Molukken naar China, in tripang en karet. Bijna alle handel ging over Ampenan. Met de vermeerdering der bevolking schijnt de rijstuitvoer langzamerhand verminderd te zijn en ook verder ging de handel achteruit, sterker nog door den laatsten opstand. Vele Amerikaansche walvischvaarders en andere schepen deden vroeger Ampenan aan voor ververschingen. Te bejammeren is het dat over den handel in de laatste jaren weinig is gepubliceerd; gelijk in het algemeen beschrijvingen van de handelstoestanden in den Archipel schaarscher zijn dan vroeger, zoodat men met groote moeite en dan nog slechts onvolledig tot de kennis daarvan kan geraken. De rijstoogst en daarmee de uitvoer zal in de laatste jaren ook verminderd zijn door het streven van den vorst, de macht der Sasaks te beperken door hun alle overtollige gronden tegen zeer geringe schadeloosstelling te ontnemen. Terwijl de gronden der Baliërs en van die weinige Sasaks, die tot het Hindoeïsme zijn overgegaan, onbelast zijn, moeten de andere Sasaks van de rijstvelden $^2/_3$ van de opbrengst afstaan, wat den vorst jaarlijks *f* 500.000 verschaft. Verder moeten zij zware heerendiensten verrichten. Dit is een der bronnen van den grooten rijkdom van den vorst; ook hief hij van den handel zware rechten.

De vorst, die geheel Lombok onderworpen heeft, was waarschijnlijk de vader van den tegenwoordigen. Kort na 1840 leest men, dat het land geregeerd werd door „de Koningin en de Radjah's", waarschijnlijk zijne vrouw en beide zonen. In 1846 was de eerste overleden, want Zollinger spreekt slechts over de twee broeders; hij noemt den oudsten een groot en dik man, met een goedig, vrij onbeduidend gelaat, bij 't volk bemind om zijn zachtmoedigheid en „bijna altijd omringd van jonge maag-

den, honden, apen en vogelen." De besluiten werden bijna steeds door den jongsten broeder genomen, den tegenwoordigen radjah, wiens gelaat Zollinger het geestigste noemt, dat hij ooit bij een Maleier had gezien.

Ten slotte behandelde spreker nog het Hindoeïsme der Baliërs. Er is over gestreden, of deze godsdienst eerst bij hen is ingevoerd na zijne verdrijving van Java door den Islam, omstreeks 1500, of dat hij van oudere dagteekening is. Deze vraag is thans in laatstgenoemden zin opgelost door het vinden van op koper geschreven oorkonden op Bali uit de 10de en 11de eeuw. Of die Hindoe-invloed rechtstreeks van het vasteland van Indië uit, dan wel over Java, Bali bereikt heeft, is nog niet uitgemaakt. Zeker schijnt het, dat Javaansche vorsten vooral in de 11de eeuw op Bali invloed hadden. Van veel meer belang is de vraag of de geheele inrichting der Balineesche maatschappij aan de Hindoe's of Hindoe-Javanen te danken is. Dit wordt ontkend door Liefrinck, die mededeelt dat de kastenindeeling niets te maken heeft met de inrichting van de dessa, den grondslag der Balineesche samenleving. De leden van alle vier de kasten hebben, als inwoners van het dorp, volkomen dezelfde rechten en plichten. Trouwens moet aangaande die kastenindeeling worden opgemerkt, dat volstrekt niet meer elke kaste een bepaald beroep uitoefent en dat de leden der drie hoogere kasten zeer gering in aantal zijn tegenover die der laagste, de Soedra's. Dat ook op Java niet de geheele beschaving aan de Hindoe's te danken is, is de meening van Dr. Brandes, volgens wien de Javanen vóór de komst der Hindoe's reeds onder een geordend bestuur stonden, den natten rijstbouw kenden, veel kennis van de zeevaartkunde en eenige begrippen van sterrenkunde hadden, het batikken en de bewerking der metalen verstonden en een muntstelsel, een eigen metriek, de wajang en de gamelan bezaten.

Dr. C. M. Pleyte Wzn. had den spreker in staat gesteld een aantal voorwerpen van Bali en Lombok te toonen, toebehoorend aan het Ethnographisch Museum van het Genootschap *Natura Artis Magistra*. Daaronder was een rakshasa, of steenen tempelwachter, uit den Hindoe-tijd; eenige kleine, in den tegenwoordigen tijd uit hout gesneden godenbeelden; de lange sporen die bij de zoo geliefkoosde hanengevechten gebruikt worden; een dier zeer lange, maar lichte lansen, zooals zij het eerst door de Balineezen bij Djagaraga gebruikt zijn, overgenomen van hunne Javaansche hulptroepen (te voren waren boog en blaasroer hunne wapenen); de kris van den bekenden vroegeren raadsman van den radjah van Lombok, den Arabier Said Abdullah, zooals een Arabisch opschrift op de schede verklaart; een boek op lontarblad enz.

De Voorzitter voegde daaraan toe dat het bijna aan geen twijfel onderhevig kan zijn of wij zullen door de militaire expeditie meer van het eiland te weten komen. Dit is zeker, dat allen die daar geweest zijn belang stellen in hetgeen zij gezien hebben; thans is men nog te vol van den oorlog, maar zoodra deze geëindigd zal zijn, zal het stellig blijken hoevele belangrijke opmerkingen er nu reeds gemaakt zijn. Zoo zijn er op Lombok weinig dieren, in het bijzonder weinig vogels gezien; maar die weinige komen ons vreemd voor. Het eiland is arm aan insecten (er zijn o. a. geen muskieten) en heeft een heerlijk klimaat; ook is het rijk aan geboomte. De bevolking draagt veel zorg voor hare aanplantingen. De Baliërs hebben ongetwijfeld kunstzin en zijn zeer gehecht aan hunne eigenaardige gewoonten en gebruiken. Het is nu echter weer gebleken hoe bitter weinig wij tot dusver van dat eiland wisten. Waarom toch geschieden er niet meer wetenschappelijke onderzoekingen in die afgelegene streken? Het ontbreekt daartoe aan geld en aan de medewerking van het gouvernement. Daarom zou het zoo wenschelijk zijn dat er wat meer publieke opinie in dat opzicht bestond en dat de belangstelling algemeener ware.

De Voorzitter betuigde daarop, namens de vergadering, zijn dank aan den heer Niermeyer voor zijne belangrijke mededeelingen over een onderwerp dat zoozeer onze belangstelling gaande maakt. De Secretaris bracht, naar aanleiding der mededeelingen van Prof. Rogge, hulde aan de door diens broeder, den prediker C. Rogge, betoonde moed en plichtsbetrachting in de moeielijke omstandigheden, waarin de expeditionaire troepen verkeerd hebben; waarmede de vergadering hare levendige instemming betuigde.

Daar niemand verder het woord verlangde werd de vergadering door den Voorzitter gesloten.

VERSLAG

VAN DE

DRIE EN ZEVENTIGSTE

ALGEMEENE VERGADERING

VAN HET

KONINKLIJK NEDERLANDSCH AARDRIJKSKUNDIG GENOOTSCHAP.

GEHOUDEN OP 24 NOVEMBER 1894, IN EEN DER LOKALEN VAN HET GENOOTSCHAP „NATURA ARTIS MAGISTRA" TE AMSTERDAM.

De Voorzitter, Prof. Dr. C. M. KAN, sprak bij het begin der vergadering als volgt:

Dames en Heeren!

Ik open de 73ste algemeene vergadering van het K. N. A. Genootschap en zeg U dank voor Uwe belangstellende opkomst. Ik zal U niet lang het genoegen onthouden, wat de voordracht van Dr. v. Bemmelen U ongetwijfeld zal verschaffen — doch ik wensch toch met een enkel woord op de omstandigheid te wijzen dat in onze vorige bijeenkomst het eiland besproken werd, dat in onze dagen de gedachten van U, van ons en der geheele natie vervult!

Toen zagen wij allen met bezorgdheid de toekomst tegemoet en wenschten gaarne meer te vernemen van de plek, waar een zoo moeilijke strijd van het Nederlandsch gezag tegen een verraderlijken maar dapperen en hardnekkigen vijand werd gestreden. Thans is die zorg wel niet geheel van ons weggenomen, maar toch veel verminderd, dank zij het doortastende Indisch bestuur, dank zij vooral het dappere Indische leger, dat ten allen tijde, onder alle omstandigheden zijn plicht weet te doen en gebleken is zoo beleidvol te worden aangevoerd. Daarom dient er een woord van belangstelling uit te gaan uit den boezem eener vereeniging, die den naam draagt Koninklijk Nederlandsch A. G. en die zulk een belangrijk deel harer werkzaamheid in Ned. Indië heeft liggen; daarom stel ik U voor Uwe instemming te betuigen, wanneer ik uitdrukking geef aan de gevoelens, welke ons zeker allen vervullen, die van dankbaarheid aan het Indische

Bestuur, wat men zou wenschen, dat ook elders zoo krachtig kon optreden; van diepe erkentelijkheid aan en bewondering voor het Indische leger met zijne voortreffelijke aanvoerders.

Eene levendige toejuiching der vergadering volgde op deze woorden des Voorzitters.

Daarna hield Dr. J. F. VAN BEMMELEN eene voordracht over: **Reisindrukken in Midden-Sumatra, Oost-Java en de Molukken**, opgeluisterd door kalklichtprojectiën van photographieën der landschappen, waarover de heer van Bemmelen sprak [1]). Uit den aard der zaak kan dus van de boeiende voordracht geen uitvoerig verslag worden gegeven; genoeg zij het te vermelden dat de photographieën over het algemeen zeer duidelijk waren en dat de spreker eene zorgvuldige keuze had gedaan. Het publiek verlustigde zich dan ook in het gezicht der heerlijke landschappen van Midden-Sumatra, langs de Kwantan-rivier en in het tropische woud, alsmede in de afbeeldingen van het Tengger-gebergte, van welk laatste de spreker eene zeer uitvoerige en duidelijke beschrijving gaf. Op enkele punten der voordracht wenschen wij nog even de aandacht te vestigen.

Het doel waarmede de heer Van Bemmelen zich, vier en een half jaar geleden, naar Indië had begeven, was geweest gedurende een jaar zoölogische studiën op Java in te stellen. Door toevallige omstandigheden ontmoette hij den hoofd-ingenieur J. W. Yzerman, die toen voornemens was een tocht door Midden-Sumatra te doen voor het onderzoek der mogelijkheid tot aanleg van een spoorweg van de Ombiliën-steenkolenvelden naar de Oostkust, en die hem voorstelde de reis mede te maken. De heer Van Bemmelen had zulks gedaan en daarna was, mede op voorstel van den heer Yzerman, besloten tot de uitgave van een werk over dien tocht, dat door Dr. v. Bemmelen geredigeerd zou worden en binnen kort bij de erven Bohn te Haarlem en de firma Kolff te Batavia zal verschijnen.

Later had spreker, na een verblijf van drie weken in Oost-Java, op uitnoodiging en als gast der Koninklijke Paketvaartmaatschappij, eene reis door de Molukken gedaan, met het doel een gids samen te stellen ten behoeve der velen die in dat gedeelte van onzen Archipel reistochten doen. Spoedig zullen spreker's reisherinneringen van die vaart mede het licht zien. Een gedeelte zijner voordracht bestond uit de voorlezing van

---

1) De clichés waren vervaardigd door den heer Merckelbach te Amsterdam, die ook voor het sciopticon met het kalklicht had gezorgd.

fragmenten uit het eerstbedoelde werk, dat bijna gereed is en waarin met levendige kleuren de schoonheid der landschappen langs de Kwantan-rivier wordt geschilderd. Aan onze leden zijn de bijzonderheden van den tocht bekend geworden door de voordracht van den heer Yzerman, ter 66ste algemeene vergadering (zie Dl. IX, p. 461).

De Voorzitter betuigde den spreker den dank der vergadering, die hem blijkbaar met het meeste genoegen had aangehoord. De heldere toelichting, de eenvoudige en boeiende vorm der voordracht hebben ongetwijfeld op allen een diepen indruk gemaakt. Mogen de Regeering en de genootschappen voortgaan met het uitzenden van even degelijke natuur-onderzoekers als Dr. W. COSTERUS, die kort geleden eveneens zijne reisindrukken aan de leden had medegedeeld (zie dl. XI p. 3) en Dr. Van Bemmelen, dan zullen de kennis van Insulinde en de belangstelling voor die schoone eilandenwereld daardoor ongetwijfeld ten zeerste bevorderd worden.

Na het uitspreken van dezen wensch, die door de aanwezigen met instemming werd begroet, sloot de Voorzitter de vergadering.

KORT VERSLAG OVER DE OPENBARE WERKEN IN 1893

DOOR

J. KUYPER.

Op Waterstaats gebied was 1893 gelukkig een kalm jaar..... gelukkig, zeggen wij met vol recht want zelfs een schijnbaar gering ongeval kan groote uitgaven na zich sleepen en de bodem van Neêrlands schatkist is tegenwoordig te dikwijls zichtbaar om geen zuinig beheer wenschelijk te maken. Gewone voorziening, gewone herstellingen, gewoon onderhoud, gewone noodzakelijke nieuwe werken kosten toch reeds vrij wat, gelijk onderstaand overzicht aanduidt.

Kosten van aanleg, verbetering en onderhoud.

RUBRIEKEN.	KOSTEN VAN		OPHELDERINGEN. † meer dan in 1892. * minder dan in 1892.
	AANLEG ENZ.	ONDERHOUD.	
Rivieren.	3,377,844 *	605,800 *	Waarvan $1\frac{1}{2}$ millioen voor de verlegging van den Maasmond.
Kanalen.	1,858,995 *	1,046,463 †	De sluis bij IJmuiden bijna 1 millioen.
Groote wegen c. a. . . .	86,997 †	627,115 *	Hieronder zijn geen spoorwegen begrepen.
Havens	146,233 †	98,914 †	De haven van Harlingen met de Pollen vorderden het meeste geld.
Zee- en oeverwerken . .	126,275 †	240,518 *	
Veren- en Schipbruggen .	14,206 †	39,313 *	Het stoombootveer van Helvoetsluis naar Overflakkee is het duurst.
Storm- en winterschade .	171,743 †	—	Het rivierbeheer vorderde het leeuwenaandeel.
Bijeen . . .	5,782,293 *	2,658,023 †	Dus ƒ 325,919 minder dan in 1892.

Dat wij eene vergelijking met het vorige jaar onder de aandacht brengen, is omdat dit ook een kalm tijdperk was; men ziet dan dat er geen

sprake is van stelselmatige uitzetting der uitgaven. Daar behoud en onderhoud van ons land veel geld kosten en de heeren Ingenieurs met eenig recht verklaren, dat zij niet goedkoop kunnen werken, daar duurzaamheid steeds het eerste vereischte van hun arbeid moet wezen, zoo is overleg en spaarzaamheid in het ontwerpen van plannen tot verbetering op dit gebied van het hoogste gewicht; is een ontwerp eenmaal noodig of nuttig gekeurd, dan moet ook zonder schroom toegetast worden.

Wij volgen weder de gebruikelijke verdeeling.

I. *Rivieren.*

Doorgaande lage waterstanden kenmerkten 1893; de drie eerste maanden leverden misschien eenige bezorgdheid op, aanvankelijk door ijsbezetting later door sterken was van boven, maar negen maanden lang was de stand zeer laag, zóó zelfs dat de scheepvaart er hinder van ondervond vooral op Nederrijn en Lek, op den IJsel en Bovenmaas, in Mei en September ook op de Waal bij Tiel en bij Vuren; de Merweden hielden zich goed, zoo ook Zwarte Water en Zwolsche Diep.

Daar de ijsbezetting tegen het einde van Januari ernstige bezwaren voorspelde, werd het losgaan op Waal, Rijn, Lek en Merwede door springmiddelen bevorderd en de uitslag moet gunstig genoemd worden, doch vele kribwerken ondervonden beschadiging, hier en daar zelfs belangrijk. De zeevaart ondervond door het ijs te Rotterdam geen belemmering en in den aanvang van Februari was dit bezwaar overal weggeruimd.

Van buitengewoon hooge stormvloeden was geen sprake, alleen op 18 Maart, 27 October, 23 en 26 November en 21 December bereikte de waterhoogte een eenigszins verontrustenden stand; op laatstgenoemden datum te Gorinchem zelfs 2,56 M. boven nieuw A. P.; slechts enkele buitenpolders langs de rivieren vloeiden onder, doch geen der stormvloeden veroorzaakte belangrijke schade aan rijkswerken.

In hoofdzaak beperkten de werken langs de rivieroevers zich tot herstelling der kribwerken en voorts tot aanhoudende baggering om de bevaarbaarheid in stand te houden; alleen in de Waal werden $3^1/_2$ millioen M^3 zand gebaggerd en geborgen, terwijl nog 284,713 M^3 grind uit het normaalbed van Bovenrijn en Waal werd verwijderd door de 4 stoombaggerwerktuigen der Rotterdamsche ballastmaatschappij.

Van de 510,000 M^3 baggerspecie welke langs den zuidelijken oever van het Hollandschdiep werd gestort om Noordbrabants kust te beveiligen,

bleef ongeveer 380,000 M³ ter plaatse, het overige is door den stroom meegevoerd.

In 1893 zonken op de Waal acht vaartuigen waaronder geen stoomboot, op de Merwede drie en op de Dordtsche wateren twee zeilvaartuigen en een stoomboot, waarvan de wrakken allen werden opgeruimd of gelicht. Ook de Nederrijn en Lek zagen vier schepen zinken en Hollandschdiep en Haringvliet nog een drietal. De Rotterdamsche Waterweg vorderde de meeste offers, negen zeil- en twee stoomschepen. Men ziet dus dat de riviervaart niet zonder gevaar is, maar ook welk een druk verkeer; het aantal schepen door de bruggen van de Koningshaven te Rotterdam gevaren is weder hooger dan te voren.

Rijnschepen . . .	13,390.	Rivierstoombooten .	28,936
Binnenschepen. . .	31,798.	Zeeschepen. . . .	847.

te zamen 74,971 en 9½ pCt. meer dan in 1892.

Hoe belangrijk de Nieuwe Waterweg voor Rotterdam is blijkt uit de volgende opgave; in 1893 zijn den nieuwen Maasmond in- en uitgevaren:

8,708	Stoomschepen,	met een inhoud van	19,459,289 M³
920	Zeilschepen,	„	972,876 „
3,928	Visschersvaartuigen,	„	684,632 „
13,556	Schepen	„	21,116,797 M³.

Het voorgaande jaar waren deze totalen: 13,152 schepen met 18,842,276 M³ inhoud, dus valt hier groote vooruitgang waar te nemen, ook in de grootte der vaartuigen, daar er 1478 onder waren met meer dan 55 d. M. en 150 met meer dan 70 d. M. diepgang.

Gelukkig dat deze doorgraving zulke flinke vruchten afwerpt, want zij was een kostbaar werk, dat tot onderhoud en verbetering in 't laatste jaar ook bijna een millioen vorderde, terwijl de gemeente Rotterdam niet schroomde bovendien tonnen gouds aan te wenden tot verbetering en verruiming van hare havens en dokken.

De IJsel en het Zwarte Water vorderden geene buitengewone voorzieningen, daarentegen eischte de Maas veel uitgaven; alleen om het zomerbeloop bij Maastricht te kunnen regelen moest er een molen met eilandje voor een ton gouds worden gekocht; langs de geheele bovenrivier werden werken ter stroomregeling uitgevoerd en benedenwaarts moesten meerdere hinderlijke ondiepten uit den weg geruimd worden, met name bij Ammerzoden en Nederhemert.

Van veel meer belang waren de werkzaamheden ter verlegging van den Maasmond en normaliseering van den Amer; wij kunnen niet in alle

bijzonderheden mededeelen hoe velerlei werkzaamheden deze arbeid eischte, kunstwerken vorderden stoomkracht, doch dat ook vrij wat handenarbeid werd verricht blijkt o. a. uit het met spade en kruiwagen verzetten van 100,000 M³ grond bij het Land van Altena; de uitgaven beliepen in 1893 *f* 1,348,269. Voor het onderhouden van de gemeenschap tusschen de beide oevers werden stoomponten in werking gesteld; aan het Keizersveer volbrachten deze 15,506 vaarten, aan het Kapelsche veer was het verkeer met den kabelpont niet geringer; de bouw van de vaste brug bij Heusden werd mede onderhanden genomen.

II. *Kanalen.*

Tot verbetering van de Zuid-Willemsvaart werd *f* 109,000 aangewend en het onderhoud vroeg nog *f* 70,000 bovendien; verbreeding van het kanaal en het maken van nieuwe wisselplaatsen waren het hoofddoel der verbetering; de scheepvaart nam er toe en de sluisrechten stegen tot ruim *f* 50,000, nogal bezwarend voor de 8113 geschutte schepen. De kleinere Noordbrabantsche en Limburgsche vaarten leveren weinig bijzonderheden op; in de Peel werden veel nieuwe wijken gegraven in verband met de ontginning der hooge veenen. Ook het Apeldoornsche kanaal van Hattem tot Dieren, eischte weinig uitgaven.

Daarentegen werd krachtig gewerkt aan den waterweg tusschen Rijn en Schie, grootendeels voor rekening der provincie Zuid-Holland; een werk dat ook 's Gravenhage toegankelijk maakt voor Rijnschepen, doch waarvan het gemeentebestuur het gewicht niet schijnt te bevroeden, zoozeer wordt met eene doeltreffende aansluiting getreuzeld.

De direkte Waterweg van Amsterdam naar Rotterdam bleef rusten; men kon het nog niet eens worden of de groote uitgaven noodig zijn, nu het Merwede-kanaal over Gorinchem een bruikbaren weg openstelde. Dit kanaal kwam in 1893 bijna geheel gereed en wordt vooral van Vreeswijk tot Amsterdam druk bevaren, al is het te bejammeren dat de rijnvaart voor die hoofdstad weinig of niet verlevendigd wordt; in Rotterdam concentreert zich dat verkeer en zelfs Antwerpen ziet driemaal meer rijnschepen aankomen dan Amsterdam, dat helaas te laat bespeurt hoe transiethandel een hoofdbron van verkeer en welvaart is geworden. De kosten van aanleg en onderhoud bedroegen in genoemd jaar nog 4½ ton gouds.

Deze zijn echter gering in vergelijking met de geldelijke eischen van het Noordzee-kanaal; vooral de uitbreiding der sluis- en havenwerken te IJmuiden is eene kostbare zaak, welke een millioen uitgaven in 1893

noodig maakte, en de groote sluis is nog niet gereed; wij hebben intusschen die voldoening, dat vele leden van het internationaal scheepvaartcongres in 1894 met verbazing de wandeling door de ontzaggelijke sluismuren volbrachten en in de illusie verkeerden een kolossalen tempelbouw te aanschouwen, waaraan alleen het dak ontbrak. Bij Schellingwoude vorderden de verbetering van het vaarwater en een stoomgemaal ook ruim $2^1/_2$ ton gouds, en het onderhoud van het geheel ongeveer *f* 400,000, grootendeels bestemd voor het verdiepen en onderhouden der buitenhaven; bijna 650,000 M³ grond werden gebaggerd en weggevoerd. Jammer dat de vrij drukke vaart op dit ruime kanaal nogal ongelukken te weeg bracht; wij vinden in 1893 vermeld: 17 schadevaringen aan de kanaalwerken, 10 aanvaringen van schepen onderling en het vastloopen van 8 vaartuigen, hetgeen soms veel oponthoud in het verkeer en doorgaans vrij wat kosten veroorzaakte. De hoofdzaak is echter dat het verkeer gestadig toeneemt vooral van schepen met een diepgang van meer dan 50 d. M.

	Schepen met een diepgang:		
Jaren.	Tot 50 d. M.	Van 51 tot 69 d. M.	Van 70 tot 73 d. M.
1878	2341	320	1
1886	2747	511	7
1893	2926	645	20

Door de Oranjesluizen te Schellingwoude werden 190 zeeschepen geschut, allen beneden 32 d. M. diepgang.

Het Noordhollandsche kanaal tusschen het IJ en het Nieuwediep werd ook niet aan het lot overgelaten maar vorderde een uitgaaf van $1^1/_2$ ton gouds, waarvan ruim $^2/_3$ uitsluitend tot onderhoud strekten, slechts één derde werd aan verbeteringen besteed.

De niet talrijke kanalen in Zeeland vroegen ook om vrij wat uitgaven: het kanaal van Terneuzen kostte ongeveer *f* 96,000, hoofdzakelijk onderhoud; 2700 zeeschepen (meestal met 30—50 d. M. diepgang) maakten er gebruik van; te Terneuzen zelf hebben gelost of geladen 529 zeeschepen, met 1,241,718 M³ inhoud.

Het kanaal door Zuid-Beveland vorderde ditmaal slechts *f* 80,000 en werd bevaren door 33,441 schepen met 9,565,400 M³ inhoud, hieronder waren 27 zeeschepen en 2406 rijnschepen van 300—1500 ton (1 = 2,83 M³). Dat door Walcheren vorderde ongeveer evenveel uitgaven, grootendeels onderhoud; de baggering der buitenhavens kostte alleen reeds meer dan *f* 21,000; het gebruik is beperkt. Het kleine havenkanaal van Goes vroeg *f* 189,650 waarvan slechts *f* 58,333 door het rijk werd betaald.

In Friesland werd een aantal lokale belangen bevorderd door verbetering van vaarten, het maken van ijzeren bruggen en daarmede in verband staande werken, voor een groot deel ten koste van gewest of gemeente; dat het algemeen verkeer daardoor ook behartigd werd spreekt van zelf.

Het Meppelerdiep maar vooral de Drentsche hoofdvaart vroegen ook niet onaanzienlijke uitgaven; deze laatste vaart zal ongetwijfeld toenemen in belangrijkheid nu de dam is weggeruimd die de Witte Wijk bij Smilde scheidde van de Opsterlandsche Compagnonsvaart, eene verbinding die sedert 1781 gewenscht werd doch steeds door chicanes op den achtergrond werd gedrongen; sluizen regelen nu het peil van het bovenpand.

De Hoogeveensche Vaart werd doorgetrokken tot de rijksgrens.

Het kanaal van Maastricht naar Luik kostte *f* 16,500 aan onderhoud en werd drukker bevaren dan vroeger.

III. *Wegen.*

a. Spoorwegen.

De lokaalspoorweg Sauwerd—Roodeschool in noordelijk Groningen werd den 16 Augustus 1893 geopend, bezit eene lengte van 27,100 M. en de spoorwijdte is 1,435 M.; behalve 4 stopplaatsen met kleine perrons, zijn er stations gebouwd te Winsum, Baflo, Warfum, Uskwerd, Uithuizen, Uithuistermeeden en Roodeschool; als bijzonderheid vermelden wij dat op dezen spoorweg geen wachterswoningen voorkomen, slechts waarschuwingsborden; de exploitatie is toevertrouwd aan den Staatsspoorweg, die een nieuw stationsgebouw te 's Hertogenbosch deed bouwen en met veel beleid groote kosten moest aanwenden om de ernstige grondafschuiving tusschen Beek en Buude in Zuid-Limburg te herstellen en zoo mogelijk in het vervolg te voorkomen.

De Hollandsche IJzeren Spoorweg Mij. opende op 1 Juni 1893 den dienst tusschen Maassluis en Hoek van Holland; 11,874 M. lengte heeft deze enkelsporige lijn, waarop vele en lastige kunstwerken voorkwamen, zonder nog te spreken van de noodzakelijke havenwerken bij het eindstation. — Het stationsgebouw te 's Gravenhage kon worden in gebruik gesteld en vormt eene schoone verbetering.

Ook te Hilversum werden doeltreffende verbeteringen aangebracht met het oog op het toenemend druk verkeer.

Van de overige spoorweg-maatschappijen valt niets merkwaardigs te

vermelden en derhalve bepalen wij ons tot een overzicht van het verkeer op de gewichtigste lijnen.

Spoorweg-ondernemng.	Lengte in Meters.	Afgelegde trein-kilometers.	Aantal reizigers.	Aantal tonnen van het goederen-vervoer.
Maatschappij tot exploitatie van Staatsspoorwegen	1,420,335	15,160.180	7,189,348	908,762
Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij	984,828	9,571,271	6,882,901	500,495
Grand Central-Belge (Nederlandsch gedeelte)	102,754	3,694,001	[1])6,398,786	[1])4,202,004
Luik—Maastrichtsche Spoorweg-Maatschappij (Nederl. gedeelte).	11,022	127,646	476,600	15,279
Nederlandsche Centraal-Spoorweg-Maatschappij	102,765	742,849	462,064	13,367
Noord-Brabantsch-Duitsche Spoorweg-Maatschappij.	52,500	276,300	136,658	34,466

1) Hier is het verkeer in België waarschijnlijk onder begrepen.

Het goederenvervoer nam sterk toe op de beide eerste lijnen, vermoedelijk ook ten gevolge stremming van het verkeer te water in den drogen zomer; daarentegen ondervond de Ned. Centraal-Spoorweg-Mij. eene geweldige reduktie, vooral in het vervoeren van goederen (en vee) doordien. onze beide grootste maatschappijen meer en meer gebruik maken van hare eigene lijnen.

Terwijl in Engeland en ook elders de passagiers de tweede klasse overbodig achten en uitsluitend per derde of per eerste klasse rijden, zoodat daar op verschillende hoofdlijnen de wagons der tweede klasse worden gemist, ziet men hier te lande nog volstrekt geene vermindering van liefhebbers voor die klasse, waarschijnlijk toe te schrijven aan de gebrekkige inrichting onzer voertuigen van de derde klasse.

b. Tramwegen.

Aan concessie-aanvragen geen gebrek, doch de meeste worden weder ingetrokken of na eene korte lijdensgeschiedenis vervallen verklaard; in den regel is gebrek aan hulpvaardigheid der betrokken gemeentebesturen daarvan de oorzaak; de een wil in 't geheel geen vergunning verleenen uit angst voor ongelukken langs den gewonen rijweg, de ander vreest dat de zondagskalmte zal verstoord worden, een derde weigert de onbe-

duidenste onteigening, de meesten schroomen eenig subsidie te geven of huiveren voor rentegarantie. 't Is jammer, want over een kwarteeuw zal dit vervoermiddel een onvermijdelijke zaak zijn, die de geringste dorpen niet zullen kunnen ontberen en wie er het vroegste bij is heeft ongetwijfeld het beste succes te verwachten. Maar onze natie is nu eenmaal omzichtig en wij moeten er ons dus in schikken dat verbeteringen op bestaande lijnen zijn aangebracht, verschillende routes nog in overweging zijn, doch dat slechts zeer weinig stoom- en paardentramwegen in 1893 zijn tot stand gekomen en voor het verkeer geopend. Als zoodanig vermelden wij, een paardenspoor door de kom der stad Utrecht, een paardentram tusschen Veendam en Nieuwe-Pekela langs den Ommelanderwijk, een stoomtramweg van Maastricht naar Glons door de Jekervallei. Voorwaar een mager resultaat.

c. Wegen voor gewoon verkeer.

Nederland mag zich beroemen een dicht net van kunstwegen te bezitten, en dat deze goed onderhouden worden blijkt uit het cijfer van *f* 627,115 dat uit 's Rijkskas daartoe werd bestemd, terwijl de provinciën, de gemeenten en de waterschapsbesturen ook niet achterbleven. Gelderland, Zuid-Holland en Overijsel waren de duurste gewesten, Groningen en Drente vorderden het minst. Aan aanleg en verbetering werd veel minder besteed, nog geen ton gouds, maar hier trad lokale en partikuliere hulp weder meer op den voorgrond in het verschaffen van het noodige geld.

Voltooid werden: een keiweg van Hilvarenbeek naar den Biest, — de grindweg in den dorpspolder van Veessen, — harde wegen door het Klarenbeeksche bosch bij Arnhem, — verscheiden groote wegen rondom 's Gravenhage, — de grindweg in polder West-Nieuwland bij Goedereede — de Koediefstoller straatweg in Heemstede, — de straatweg in de Kruislaan van den Watergraafsmeer, — eenige wegen in het Willemspark te Nieuweramstel (*f* 100,000), — verschillende wegen tusschen die gemeente en de hoofdstad, — 5073 M. grindwegen in de Zijpe, — bestrating van den Zelderschen weg in Hoogland, — wegen op Ameland, 8680 M. lang en 7 M. breed, — straatweg te Munnekeburen in Weststellingwerf, — kunstweg van Almeloo over Ootmarsum naar Denekamp, ruim 26,000 M. lang, — kunstweg van Leek naar Zevenhuizen, — grindweg in Bellingwolde, — straatweg in Anloo, — kunstwegen in de gemeenten Margraten, Grubbenvorst, Beesel, Bemelen, Beek, Spaubeek, Ohé en Laak, Belfeld, Schimmert, Geulle en Wylré, allen in Limburg, waar de toestand der wegen trouwens nog het meest te wenschen overliet. Voorts

zouden nog honderd andere verbeteringen van minder belang kunnen worden opgesomd.

IV. *Uitwatering.*

De meeste werken ten behoeve der uitwatering komen niet ten laste van het Rijk en zijn veelal van lokaal belang, zoodat wij ons bepalen kunnen tot eene opsomming der allervoornaamste. Een begin werd gemaakt met de verbeteringen in den afvoer van de Berkel, die op *f* 70,000,— geraamd zijn, waarvan het Rijk $^2/_3$ betaalt; — een stoomgemaal gesticht in den polder Boeikop; — dito in den Commandeurspolder; — een hevel-centrifugaal pompstoomgemaal van *f* 60,000,— werd ten behoeve van het eiland Voorne en Putten geplaatst in de vestinggracht te Brielle; — een dubbel stoomgemaal gesticht in den Oosterpolder onder Winkel; — een nieuwe uitwateringsluis voor het Ambacht Vier Noorderkoggen, bezuiden Medemblik ter somma van *f* 65,000,—; een stoomvijzelgemaal voor den Kastrikumer polder; — stichting van een stoomgemaal bij Arum in Friesland; een flink afwateringskanaal van Duurswolde en dergelijke werken bij Blokzijl, beide ieder *f* 46,000,— kostend; — een begin werd gemaakt met de verbetering van de Regge.

V. *Havens.*

Als men wil onderricht worden hoeveel eene goede haveninrichting kost, dan begeve men zich naar Rotterdam, waar in 1893 de verlengde Katendrechtsche haven gereed kwam, die de ronde som van *f* 1,100,000 aan de gemeente heeft gekost.

Ook te Amsterdam werden vrij groote sommen uitgegeven voor den tegenwoordig zoo veeleischenden handel; hydraulische kranen, bassins, loodsen, ducd'alven, ze moesten er wezen want Antwerpen, Rotterdam en andere Noordzeehavens gingen daarin voor; de snelstoomvaart is onuitputtelijk in wenschen. Denken wij ons een kwart eeuw terug, dan staat men verstomd over de nieuw toegepaste hulpmiddelen.

Harlingen met Makkum vroeg voor verbetering van de havens en verdieping van den vaargeul langs den Pollendam (midden in zee) *f* 217,900,— waarvan ruim de helft in 1893 werd uitgegeven. De zeehaven van Nieuwediep vorderde ruim *f* 41,000,—, Breskens *f* 14,000,—, Stavoren weder *f* 12,600,—, en dit zijn gelukkig de hoofdschotels voor 's rijksschatkist.

VI. *Waterkeerende werken.*

Deze rubriek is zeker een der belangrijkste en het rijk deelt de kosten

met de Gewestelijke besturen en de Waterschappen, immers betreft het grootendeels lokale belangen, o. a. wanneer de kust bedreigd wordt zooals te Scheveningen, alwaar door stormvloeden de duinvoet niet alleen gevoelige verliezen leed, waar men door kunstmiddelen tot herstel moet geraken, omdat de laagwaterlijn zoozeer is ingekrompen dat de westewind bij eb geen toevoer van zand kan leveren; de hulp van het Rijk zal evenwel hier ook wel worden ingeroepen. Uit den aard der zaak moet dit optreden, waar geen sprake kan zijn van lokale afdoende hulp en 's lands belang in het spel is, zooals bij de verdediging der eilanden tegen het ruw geweld der zee: Vlieland vorderde daarvoor ruim *f* 6000,—, Ameland ruim *f* 14,000,—, Schokland bijna *f* 35,000,—, Wieringen *f* 15,500,—, Goedereede meer dan *f* 30,000,—, Marken, Texel, Terschelling, Urk mede niet onaanzienlijke sommen; de zeeweringen en duinbeplantingen in Noord-Holland alleen eischten aan onderhoud ruim *f* 67,000,—, de aanleg en verbetering en het onderhoud te Vlissingen staan voor *f* 45,000,— te boek, en dan zijn wij nog in lang niet aan het eind der lijst. Over het algemeen is er reden van tevredenheid wat betreft den toestand van den zeewaarts gekeerden duinvoet, hier vooruitgang elders afneming, maar weinig oorzaak van bezorgdheid; er wordt dan ook de noodige zorg aan besteed, bijv. werden in 1893 voor rijksrekening 6,354,350 M² met helm of stroo beplant. Natuurlijk kostte de verdediging der oevers het meest in Zeeland, doch allerwege waren rappe handen en heldere hoofden aan 't werk om ons land tegen het water te beschermen.

VII. *Landaanwinning, Vervening, enz.*

Van eigenlijke landaanwinning was alleen sprake in den Brakman, waar 280 H.A. land werd ingepolderd en een betere verkeerweg tusschen Biervliet en de Maagd van Gent zal kunnen worden aangelegd.

Onder Harderwijk werden door zandopruiming 3 en te Schoonhoven door ophooging 2 H.A. vruchtbaar land aangewonnen, terwijl de droogmakerij onder Broekvelden en Vettenbroek, na aanwending van anderhalve ton gouds, gereed kwam. Ook door oordeelkundige bevloeiingen werden onder Bergeik en Westerhoven eenige hektaren heide tot weiland hervormd; deze verbeteringen spoorden aan ook elders de hand in die richting aan 't werk te slaan.

Van groot belang zijn de verveningen in de Peel bij Helenaveen, Deurne en Asten, waar ruim een millioen M³ grauw en zwart veen werd gegraven en meestal als turfstrooisel in den handel gebracht. Juist even-

veel en met hetzelfde doel werd verwerkt in het Griendsveen onder Horst, Venraai en Sevenum.

Allerwege werd in de lage venen veel turf gegraven, (o. a. Haarlemmermeer ruim 9 millioen stuks steekturf, Ouderamstel 28 millioen en Sloten 16 millioen stuks baggerturf), met name ook in het midden en zuiden van Friesland (350,000 M³ turf), in N.W.lijk Overijsel (150,000 M³) en N.W.lijk Utrecht (100,000 M³).

Van de hooge venen in het noorden vinden wij alleen opgaven van Friesland met 225,000 M³ lange turf; intusschen bleven de Groninger en Drentsche verveners volstrekt niet werkeloos.

Er werd krachtig gearbeid aan de voor *f* 108,565,— aanbesteedde inpoldering van den grooten veenpolder in Opsterland en Smallingerland.

VIII. *Landsgebouwen, Waterleidingen, enz.*

Volmaakte rust heerschte op het gebied der landsgebouwen, indien men althans uitzondert enkele verfraaiingen en verbeteringen (allen hoogst onbeduidend) en den bouw of verbouw van een paar postkantoren te Vlaardingen, te Eindhoven, te Haarlem en te Krommenie. De mierenplaag in het post- en telegraafgebouw te Leeuwarden kon niet bezworen worden.

Gereed kwamen de waterverzorgingen te Breda (ruim 3 ton gouds), te Apeldoorn, te Almeloo en te Delden. Te Meppel kwam de waterleiding bijna gereed, Zutfen nam voor *f* 240,000,— de reeds aangelegde hoogdrukwaterleiding over en nieuwe filters ten behoeve van Amsterdam kostten *f* 109,500,—.

IX. *Meteorologische waarnemingen.*

Van groot gewicht zijn de voortgezette waarnemingen op weerkundig gebied aan den Helder verricht.

a. Wind.

De grootste winddruk werd waargenomen op 20 Januari ten 7 u. 25 m. namiddags, = 100 K.G. per M².

Boven 60 K.G. druk kwam nog voor op 10 Februari (75), 26 October (71), 20 November (70). 1 December (67) en 21 December (66 K.G.); de gemiddelde winddruk over jaar bedroeg slechts 5,83 K.G., bijna 1 K.G. op den M² onder den normalen te Helder.

b. Barometerstand.

Op 29 December, nam. 10 u. 48 m. de hoogste = 783,6 m.M. en op 21 December voorm. 12 u. 42 m. de laagste = 729,5 m.M. Wel 85-maal steeg de barometer boven 770 en daarentegen slechts 24 maal daalde hij lager dan 745 m.M. Het gemiddelde was 761,67 m.M. of 1,51 boven den normalen stand.

c. Thermometerstand.

De gemiddelde stand was over het geheele jaar 9° 68 Celsius of 0° 24 onder den normalen stand.

d. Magnetismus.

De gemiddelde westelijke declinatie des namiddags ten 2 ure bedroeg in 1892, 15° 8′ 48″, en in 1893, 15° 3′ 36″.

e. Regen.

Op 157 dagen werden 710,2 m.M. regen (en sneeuw en hagel) afgetapt, waarvan kwamen op:

Januari	85	m.M. op	17	dagen.	Juli	68,1	m.M. op 18 dagen.
Februari	79,9	„ „	15	„	Augustus	19	„ „ 10 „
Maart	15,9	„ „	7	„	September	157,6	„ „ 21 „
April	0,5	„ „	1	„	October	118,3	„ „ 21 „
Mei	12	„ „	7	„	November	65	„ „ 17 „
Juni	12,8	„ „	5	„	December	76,1	„ „ 18 „

De uitdamping bedroeg 920,4 m.M.; de regen was 31,9 en de uitdamping 231,9 m.M. boven de normale hoeveelheid te Helder.

f. Getijden.

Met de registreerende getijmeter is het volgende waargenomen: de hoogste vloed op 18 April des namiddags 2 u. 40 m. = 1,475 M. + A. P.

Hooger vloeden dan 1 M. + A. P. werden nog waargenomen:

10 Februari	nam.	3 u. 35 m.	= 1,015 M. + A. P.	
11 id.	voorm.	0 u. 13 m.	= 1,036 „	„
27 October	„	8 u. 18 m.	= 1,174 „	„
23 November	„	5 u. 35 m.	= 1,101 „	„
21 December	„	4 u. 55 m.	= 1,179 „	„

Ebben van 1,30 tot 1,60 M. beneden A. P. kwamen voor

in Januari	1 maal.	April	2 maal
Februari	2 „	November . .	1 „
Maart.	2 „	December . .	1 „

Gemiddeld was in het Marsdiep:

de hoogte van den vloed	0,269 M. + A. P.
„ „ „ „ eb	0,838 M. — A. P.
Het gemiddeld verval dus . . .	1,107 M.

De geduldige lezer leert uit dit zeer verkort overzicht in hoofdzaak kennen wat de Waterstaat in 1893 tot behoud van het Vaderland heeft verricht. Men herinnere zich steeds dat wij Nederlanders voor ons behoud moeten strijden . . . . . met een vijand nog krachtiger dan Atjeh en Lombok te zamen.

1 Oct. '94.

VERSCHILLENDE MEDEDEELINGEN.

Tocht naar de boven Kapoeas op het eiland Borneo.

(Zie p. 965 van de vorige aflevering).

Tot ons leedwezen moesten wij het 3de verslag van Prof. MOLENGRAAFF (bulletin n° 15 der Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën) tot de volgende aflevering laten liggen. Wij geven het hier thans in zijn geheel weder.

Hooggeachte Heeren,

Gisteren keerde ik van de Oeloe Kapoeas terug en ik haast mij nu U een kort verslag te geven omtrent den welgeslaagden tocht naar de Penanei, welke door Dr. Nieuwenhuis en mij, onder leiding van den controleur van Velthuysen, werd ondernomen.

Door zeer hoog water eenigen tijd opgehouden, vertrokken wij eerst op 15 Juni van Poetoes Sibau met 85 Kajan-dajaks, 8 Batang-Loepars, 5 Maleische koelies, 19 pradjoerits, onze bedienden en zeer veel bagage van allerlei aard, waarvan het hoofdbestanddeel natuurlijk rijst was, dit alles in 24 »aroks" (vaartuigen met bodem uit één stuk, spits voor en achter) en »boengs" (vaartuigen als de vorige, doch stomp voor en achter). Een paar dagreizen boven Poetoes Sibau bereikt men reeds het gebergte, dat veel overeenkomst heeft met het in mijn vorig verslag reeds beschreven bergland van de Boven-Embalau; bij de Kapoeas rijst echter het gebergte minder abrupt uit de vlakte op dan bij de Embalau en is daardoor minder verrassend. Op 23 Juni bereikten wij N^{a} Boengan, op 28 Juni N^{a} Boelit, op 3 Juli de Pangkalan Mahakkam, waar de landweg begint en op 14 Juli de Sei Penanei in de Oosterafdeeling. Wij reisden langzaam, vooral op den *landweg*, wat mij in staat stelde veel geologische gegevens te verzamelen. De bovengenoemde landweg onderscheidt zich van den gewonen waterweg beneden de pangkalan voornamelijk hierdoor, dat men niet op het water vaart, maar door het water der riviertjes en bergstroompjes loopt. Een dergelijke landweg biedt allerlei verrassingen aan, die alle hierin met elkander overeenkomen, dat men er doornat bij wordt. Onderweg besteeg ik eenige bergtoppen, waarvan ik vooral den 1190 Meter hoogen B^{t} Betoeng (of B^{t} Lekoedjan volgens de topographische kaart) wil noemen. Dit is een groote vulkaanruïne, gelegen op de grens tusschen Wester- en Oosterafdeeling, op de waterscheiding tusschen de Sei Boengan en de Sei Penanei.

Van den top van dien berg heeft men aan de ééne zijde een uitgebreid vergezicht over de niet zeer sterk geaccidenteerde hoogvlakte van de Oeloe-Mahakkam, welk panorama als het ware in tweeën wordt gedeeld door den op den voorgrond gelegenen B^{t} Penanei, die zeer »pantang" is. Aan de andere zijde in de Westerafdeeling trekt in het zuidwesten het meest de aandacht de geweldige B^{t} Terata, eveneens een uiterst steile vulkaanruïne, waarvan men als zilverwitte lijnen kolossale watervallen ziet ne-

derstorten in het smalle, diepe dal van de Sei Leja. Het geheele zuidwestelijke deel van het panorama wordt ingenomen door dergelijke grillige, geïsoleerde bergen, nu eens op geknotte kegels, dan weer op half in puin gevallen reuzenburchten gelijkend. Bij al die bergen schitteren hier en daar boomlooze, steile, witte of roode rotswanden, scherp en vroolijk afstekend tegen het alles bedekkende groen, kleur en relief aan het landschap gevend. *Dit is het groote vulkaangebied van Centraal Borneo*, tot nu toe geheel onbekend, door mij nu reeds over een afstand van ± 70 Kilometer gevolgd. Vlak West volgt het diep ingesneden Boengan-dal, schilderachtig door de scherpe kalkrotsen, die als helderwitte zuilen, in een reeks geschikt, zich midden in dat dal verheffen. Noordwest en Noordwaarts is het landschap geheel anders; zoover het oog reikt volgen tal van bergketens, alle WZW—ONO gestrekt, elkander daar op, als coulissen achter elkaar te voorschijn tredend. Alle zijn zonder een enkele gaping met zwaar bosch bedekt, de hoogste (die van de Oeloe Poenoe en de Oeloe Tandjan) zijn in wolken gehuld en het geheel maakt een grootschen, doch zeer somberen, bijna dreigenden indruk. *Dàt is het ketengebergte van de Boven-Kapoeas*, het tehuis van de Boekats, evenzeer geducht als vaardige koppensnellers, als benijd om hunne schoone vrouwen.

De berichten, waarmede de door den controleur naar Kowin-Iran of Kwing-Iran (het voornaamste Kajan-hoofd in de Boven-Mahakkam) vooruitgezonden boodschapper terugkeerde, waren niet opwekkend. Kowin-Iran had, volgens die berichten, wegens den dood van een zijner familieleden, de Boven-Mahakkam «boeling" [1]) verklaard. Hij wilde niemand in zijn woning toelaten, nog iemand toestaan, de rivier af te zakken, veel minder nog bij het afzakken der rivier behulpzaam te zijn. Ook weigerde hij naar Penanei te gaan, waarheen hij door den controleur was ontboden. De Penihin-dajaks uit de Oeloe-Penanei en Oeloe-Mahakkam waren allen naar beneden gevlucht uit vrees voor ons en voor de Batang-Loepars van de Batang-Redjang in Serawak, die volgens loopende geruchten zich gereed maakten een groote «bala" (sneltocht op groote schaal) te organiseeren om de Penihin-dajaks te tuchtigen en weerwraak te nemen over het snellen van zes Batang-Loepars, die onlangs door Penihin-dajaks waren overrompeld. Ook berichtte onze boodschapper Sigan, de schoonzoon van het Kajan-hoofd Kam-Igan, dat in het huis aan de Penanei alleen het hoofd Kaja met een klein aantal Penihins was achtergebleven en dat het niet mogelijk zou zijn, aldaar de noodige sampans en Dajaks te krijgen om ons de Sei Penanei, de Sei Kaso en daarna de Mahakkam af te brengen. De Penihins zelven waren nu allen samengeschoold bij het beruchte hoofd Belari, waar zich 200 met geweren gewapende Bandjareezen, aanhangers van den pretendent-sultan van Bandjarmasin, Goesti Mat Seman, bij hen hadden gevoegd. Deze Bandjareezen zouden de Penihin-dajaks reeds hebben willen overhalen om ons bij de Pangkalan Mahakkam aan te vallen, doch het Penihin-hoofd Amoen Liroeng zou dat hebben belet. Een en ander gevoegd bij het feit, dat de Penihin-hoofden Amoen

---

1) Bergen, rivieren of bosschen, die *boeling* of *pantang* zijn, mogen niet worden betreden; overtreders van die bepaling worden «gesoempit" en daarna gesneld. Bevriende Dajaks kunnen door boete te betalen hun leven redden. Boeling wordt een plaats uit rouwbetoon verklaard; «boeling" is daarom ook tijdelijk. *Pantang* kan eeuwig duren; zoo is de Bt Terata, die pantang is, nog nimmer door iemand betreden.

Liroeng en Kaja, die waren opgeroepen, zich lieten verontschuldigen en dat ons vooruitgeschoven bivouac twee nachten achtereen werd verontrust door kwaadwilligen, die zich eerst na herhaald schieten verwijderden, deed den leider onzer expeditie, den controleur Van Velthuysen, besluiten ons mede te deelen, dat naar zijne meening het voor ons onmogelijk zou zijn nu de Mahakkam af te zakken. Conform werd besloten en teruggaande bereikten wij op 18 Juli de Pangkalan Mahakkam en reeds op 22 Juli des avonds Poetoes Sibau.

Was het eenerzijds een groote teleurstelling, dat de doortocht naar Koetei moest worden opgegeven, anderzijds was het voor mij een groot voordeel. Immers bleek bij het teruggaan, dat mijne fraaie en groote collectie gesteenten, waarvan ik telkens een gedeelte in onze bivouacs had moeten achterlaten, zeer veel had geleden. Eenige kisten waren geopend en overhoop gehaald, andere door water zeer beschadigd. Hadden zij in dien toestand eenige maanden moeten blijven, zooals bij doortrekken naar Koetei het geval zou zijn geweest, dan zou alles vrij wel bedorven en mijn werk grootendeels te vergeefs zijn geweest. Nu ben ik, dank zij mijne methode van étiquetteeren, in staat alles nog te redden. Het zij mij vergund, hier op te merken, dat ik meen te mogen gelooven, dat de door mij hier in Borneo bijeengebrachte collectie petrographisch een der belangrijkste zal blijken te zijn, welke ooit in den Ned.-Indischen Archipel werden verzameld.

Hoewel de tocht zeer voorspoedig is geweest, heeft het toch aan kleine ongelukken niet ontbroken, waarbij ik meest de lijdende partij was. Bij het opgaan der rivier sloeg in de Goeroeng Delapan [1]) de prauw van onze bedienden om en daarbij ging al mijn kookgereedschap, mijn stukken waterdichte stof, mijn schoenen en nog vrij wat meer verloren. Vooral het verlies van al mijn bruikbare schoenen was daar onherstelbaar en heeft mij op den „landweg" menig moeilijk oogenblik bezorgd.

Mijn eigen sampan sloeg in de Goeroeng Bakang — dezelfde waar in 1825 G. Muller werd vermoord — tegen de rotsen te pletter, een prauw met rijst verongelukte in de Goeroeng Roorooi. Bij het afvaren sloeg een sampan in de Goeroeng Matap (in de Boengan-rivier) om en daarbij geraakten twee karongs (gevlochten zakken) met gesteenten van mijne collectie te water. Gelukkig was ik spoedig ter plaatse en na veel vergeefsche pogingen is het gelukt die zware karongs uit de diepe kolken midden onder den bruisenden waterval op te duiken. Het waren voor mij angstige uren; inderdaad scheen de zaak hopeloos. Doch de Kajans deden wonderen, ook wel onder den indruk van het vooruitzicht 10 ringgits (Mexicaansche dollars) te kunnen verdienen, die ik als premie had uitgeloofd voor het opduiken van iederen karong.

Onze gezondheid bleef, dank zij ook de uitstekende proviandeering, gedurende den geheelen tocht uitstekend. Het klimaat in het bergland is heerlijk koel; het water is er verrukkelijk, kristalhelder en frisch. Trots alle denkbare voorzorgen hebben mijn instrumenten en, naar ik meen, ook mijn photographiëen zeer geleden door de verbazende vochtigheid, die men bij een tocht als deze niet kan bestrijden.

Ten slotte nog een opmerking; trots ons échec heb ik de vaste overtuiging gekregen,

---

1) De *Goeroeng Delapan* is een reeks van stroomversnellingen en watervallen in de Kapoeas, niet ver beneden Nanga Boengan. Het woord duidt aan, dat er acht zijn, doch men kan er met even veel succes ieder aantal van 5 tot 15 uit tellen.

dat onder gunstiger omstandigheden (d. w. z. wanneer er geen paniek in de Oeloe-Mahakkam heerscht) het doortrekken naar Koetei zeer goed mogelijk zal blijken te zijn, mits de persoon, die den tocht onderneemt, goed bekend en liefst ook bevriend zij met de Kajans van de Mandalem, die hij als gidsen zal moeten medenemen. Mij persoonlijk zijn de Kajans zeer goed bevallen.

En nu de plannen van de eerstvolgende maanden.

Dr. Nieuwenhuis is te Poetoes Sibau gebleven en is voornemens een paar maanden dóór te brengen aan de Mandalem, om de zeden en gewoonten der Kajans te bestudeeren.

Ik zelf ga, zoodra mijn collecties in orde zijn, het bergland tusschen de Oeloe Seberoeang en de Oeloe Embahoe, de westelijke uitloopers van het Mandei-gebergte, geologisch onderzoeken. Ik hoop 25 Augustus weder hier te zijn. Daarna ben ik voornemens naar Boenoet te gaan en van daar de Sei Boenoet en daarna de Sei Tebaoeng op tot aan het punt, waar deze ophoudt bevaarbaar te zijn. Dan wil ik een snelpad der Poenans volgen van de Oeloe Tebaoeng dwars over het Mandei-gebergte naar de Oeloe-Melawi. Dan wensch ik de Melawi een weinig af te zakken en het gebied in de nabijheid van den Bt Raja te onderzoeken. Op den Bt Raja, den hoogsten berg van de Wester- en Zuider-afdeeling, 2278 Meter hoog, hoop ik de grens van de Wester-afdeeling nog eens te overschrijden. Dit zal een zeer moeilijke tocht zijn, die wel den tijd, dien ik nog beschikbaar heb, grootendeels in beslag zal nemen.

Op het oogenblik is door laag water de stoombootverbinding met Pontianak verbroken en daarmede praktisch bijna ook de postverbinding. Mijn laatste brief uit Nederland is 16 Mei afgestempeld en het is nu 28 Juli, en er is niet de minste kans binnen 14 dagen hier weder iets te ontvangen. Dat is de donkerste schaduwzijde van het reizen in de binnenlanden van Borneo..

Met de meeste hoogachting heb ik de eer te verblijven

Uw dw. dr.

G. A. F. Molengraaff.

Wij laten hier nog volgen een later schrijven van den heer Molengraaff, dat wij inmiddels van de Maatschappij ter bevordering van het Natuurkundig onderzoek der Nederlandsche Koloniën ontvingen.

Brief van Prof. Molengraaff aan den heer assistent-resident Bakker te Pontianak.

Bivouac Pangkalan Oeloe Kowin Borneo's Zuiderafdeeling 12. 10. 94.

Hoog Geachte Heer,

Het is mij aangenaam u te kunnen mededeelen, dat de tocht, dien ik op 4 September van uit Smitau ondernam, tot nu toe voorspoedig is geweest. Van uit Boenoet ging ik de Sei Boenoet en daarna de Sei Telaoeng op, maakte verscheidene nevenuitstapjes om bergen te bestijgen en tegen den 16den September de landreis van uit de Oeloe Tetaoeng. Na acht forsche dagmarschen dwars over den Bt Beransa, den

Bt Babas Hantoe en het Madi-gebergte bereikte ik op 23 September de Sei Keremoei Melawi. Ik zakte de Keremoei en daarna de Melawi af tot Kwala Lekawai. De Sei Lekawai voer ik op tot aan het hoogst gelegen Dajaksch huis Kwala Maribooi. Van daar uit besteeg ik eerst den Bt Sedaroeng en drong toen door in het nog nimmer door een Europeaan betreden Alpenland, waarvan de Bt Raja de hoogste top is. Het gelukte mij, gedurende een uiterst moeielijken tocht van acht dagen, den hoogsten top van den Bt Raja te bereiken en daar een reeks van zeer interessante waarnemingen te doen. Mijn bivouac bij den top lag op een hoogte van ongeveer 2000 Meter. Wij leden allen zeer door de koude. Op 9 October keerde ik te Maribooi terug en vertrok reeds den volgenden dag hierheen. In drie forsche dagmarschen bereikte ik de Sei Kowin, een zijtak van de Sahai, die verder in de Samba valt. Gisteren te 10 ure des morgens stond ik op de waterscheiding en lag de Zuiderafdeeling voor mij. De waterscheiding is hier ± 500 Meter hoog. Ik laat hier een sampan maken, doch heb reeds eenige lieden stroomaf gezonden om te trachten daar een sampan te koopen of te huren. Dit geheele gebied, ook de Samba, is nog nimmer door een Europeaan bereisd. Ik heb vrij wat moeielijkheden moeten overwinnen, doch zij waren niet van zeer ernstigen aard; mondeling hoop ik U in het laatst van November te Pontianak nog het een en ander hierover te kunnen mededeelen. Ik moet dan nog naar Sintang om mijn collecties voor verzending gereed te maken. Daar mijn verloftijd bijna is verstreken, zal ik mij zeer moeten haasten en ik hoop, zoo ik te Pontianak mocht komen op een tijd, dat de Kwantan niet naar boven gaat, van de Karimata te mogen gebruik maken om mijne goederen van Sintang te halen.

Uw Dw. Dienaar

(*get.*) G. A. F. Molengraaff.

Nog eens de grootte der residenties van Sumatra.

Op blz. 294 van dit deel van het tijdschrift verraste ons de heer H. Ph. Th. Witkamp met nieuwe officiëele cijfers over de grootte der gewesten buiten Java en Madoera. Bijzonder trokken die cijfers mijne aandacht voorzoover ze op Sumatra betrekking hadden [1]); deze toch bewijzen, dat de metingen en berekeningen op het Topographisch Bureau te Batavia verricht in 1892 en 1893, het gouvernement eindelijk hebben doen zien, dat de oude officiëele cijfers zeer weinig betrouwbaar waren en dat die welke voorkwamen in de laatst verschenen „Bevölkerung der Erde" veel dichter bij de waarheid kwamen. Merkwaardigerwijze heeft het Topographisch Bureau de grenzen ongeveer evenzoo getrokken als Prof. Wagner ze aannam en niet zooals ze moeten zijn volgens 't Koloniaal Verslag 1878, § 4 [2]); naar die „officiëele grenzen" nam de heer Witkamp vroeger de grootte der residenties op en hij verkreeg geheel afwijkende cij-

1) T. K. N. A. G. Deel IX (1892) blz. 1047 en Deel X (1893) blz. 474 v.v.

2) T. K. N. A. G. Deel X (1893) blz. 474 en 475.

fers, hoewel zijn totaalcijfer uiterst weinig van het nieuwe totaalcijfer verschilt. Een eenvoudige vergelijkende staat zal een en ander het gemakkelijkst duidelijk maken.

GEWEST.	Nieuw officiëel cijfer [1]).	Naar Wagner [2]).	Naar Witkamp [6]).	Oud officiëel cijfer [7]).
Sumatra's Westkust . .	1495.2 GM.² = 82.236 KM.²	81.300[3])	104.275,84	121.033
Bengkoelen	443.8 „ = 24.409 „	25.090	24.021,92	25.058
Lampoengsche districten.	533.3 „ = 29.331,5 „	29.460	28.943,80	26.125
Palembang	2526.7 „ = 138.968,5 „	131.000	134.592,91	140.712
Riouw (op Sumatra) . .	621.9 „ = 34.204,5 „	37.250	21.255,57	
Sumatra's Oostkust . . .	1668.9 „ = 91.789,5 „	86.000[4])	86.326,68	42.273
Atjeh	966.5 „ = 53.157,5 „	53.100	53.326,99	51.040
Geheel Sumatra.	454.096,5 KM.²	443.200[5])	452.743,21	

Groningen, November 1894.

Dr. J. F. Hoekstra.

Nieuwe kaart van Catamarca (Argentina).

Hetgeen op blz. 945—946 van dit tijdschrift door den heer Timmerman gezegd wordt omtrent de geographie en kartographie van Argentina geeft mij aanleiding daaraan een en ander toe te voegen.

De kaart van den oud-kapitein van den Noorschen generalen staf Gunard Lange, die ik terloops vermeldde in mijn door den heer Timmerman geciteerden reisbrief, is sedert verschenen onder den titel van »Mapa de la provincia de Catamarca construido

1) T. K. N. A. G. Deel XI (1894) blz. 294; de G. M.² gerekend op 55 K. M.².

2) T. K. N. A. G. Deel IX (1892) blz. 1048 en 1049.

3) Id., blz. 1049 noot 1); klaarblijkelijk zijn bij 't nieuwe officiëele cijfer de geheele Bataklanden bij Sumatra's Oostkust gevoegd.

4) Met *alle* Bataklanden (zie noot 5)).

5) Eigenlijk 443,284 K. M.².

6) T. K. N. A. G. Deel IX (1892), blz. 866 en 870.

7) Id., Deel IX (1892), blz. 1050.

segun datos recogidos y observaciones personales hechas en los años 1887—93 por Gunardo Lange, Ingeniero, director de la seccion topográfica del Museo, y dibujado por Enrique Delachaux, cartógrafo, etc. 1893. Escala de 1 : 500,000".

Deze kaart bevat vier aaneensluitende bladen, waarop, behalve Catamarca, ook de aangrenzende gedeelten der provinciën Tucuman en Salta voorkomen. Zij vormt de eerste aflevering van den grooten atlas der Argentijnsche republiek, dien het Museum te La Plata onder toezicht van Dr. Moreno gaandeweg zal uitgeven. Dr. Moreno deelt op het eerste blad der kaart een en ander mede betreffende de verschillende grenslinièn tusschen Argentina, Bolivia en Chile. Hij wijst er tevens op, dat het gebied ten N. van den Cerro de San Francisco tot aan den Cerro de Zapaleri (tusschen 26° 55′ 30″ en 22° 48′ 17″) hier voor het eerst eenigszins uitvoerig in kaart is gebracht, waartoe zijn reis met Lange, Francisco Bovio e. a. in 1893 hem in staat gesteld heeft. Genoemd gebied, hetwelk Argentinie en Bolivia elkander betwistten, is volgens tractaat van 10 Maart 1893 aan eerstgenoemden staat toegewezen.

Als een supplement op deze kaart dient hetgeen Lange onder den titel van »Datos sobre la construccion del mapa de la provincia de Catamarca" onlangs mededeelde in de »Revista del Museo", t. V (1894), p. 349 en volg. omtrent dezelver constructie, het aandeel daaraan genomen door den ingenieur Bovio enz. Bovendien wordt daarin een opgave gedaan van 48 plaatsen wier breedte astronomisch bepaald werd en van 291 punten wier hoogte trigonometrisch of barometrisch werd vastgesteld. Hoogtepunten van 4—6000 m. en daarboven komen herhaaldelijk voor.

Voor zoover iemand in staat kan zijn een oordeel te vellen over de kaart van een gebied, hetwelk hijzelf in den zadel gedurende eenige maanden heeft doorreisd, vermeen ik dat deze nieuwe kaart van Lange ontegenzeglijk de beste en uitvoerigste van noordwestelijk Argentina is, en dat zij de kaart van Brackebusch in alle opzichten in de schaduw stelt. Het verdient opmerking, dat ook op de kaart van Lange nog een paar witte plekken met »inexplorado" voorkomen.

H. F. C. TEN KATE.

NIEUWE UITGAVEN.

De Meetinstrumenten in gebruik bij den Topographischen Dienst in Nederlandsch-Indië.

Onder dezen titel is onlangs door het leger-bestuur aldaar een boekwerk groot bijna 300 pp. verzeld van eenen Atlas van XVIII platen uitgegeven. Naar wij vernemen, in slechts beperkt aantal exemplaren gedrukt, is dit werk niet in den handel verkrijgbaar.

Eene welwillende hand stelde ons in de gelegenheid met den inhoud kennis te maken, en wij vermeenen wel te doen daarop met een enkel woord de aandacht te vestigen.

Niet alleen de weldoordachte, geleidelijke, maar vooral ook de duidelijke en eenvoudige behandeling van het onderwerp moeten den onbevooroordeelden lezer treffen, terwijl het geheel als het ware ten bewijze strekt met hoeveel zorg en bekwaamheid men er zich op heeft toegelegd, om die schoone resultaten te verkrijgen, die ons uit de voortreffelijke Residentie-kaarten van Java, uit de reeds verschenen bladen der opmetingen op Sumatra en West-Borneo bekend zijn.

Gaarne gaven we hier proeven van de uitmuntende behandeling der onderdeelen, die letterlijk uit elke bladzijden waren aan te wijzen, maar wij zouden zoodoende in eene uitvoerigheid moeten vervallen, die deze eenvoudige aankondiging niet gedoogt.

Bepalen we ons dus tot het kortelijk mededeelen van den rijken inhoud.

Na te hebben opgemerkt dat de betrouwbaarheid der gegevens, door middel der instrumenten verkregen, grootendeels afhankelijk is van twee zaken, als: 1° van de juiste samenstelling en inrichting dier instrumenten zelve en 2° van de kennis en bekwaamheid waarmede deze behandeld worden; stelt »de Inleiding" dan ook als hoofdvereischte, dat die instrumenten volledig en grondig moeten worden gekend.

Gelijk reeds werd opgemerkt, geeft de aandachtige lezing van het werk de volle overtuiging, dat geen moeite gespaard is om de gelegenheid tot het opdoen van die kennis open te stellen.

In een zestal hoofdstukken ingedeeld, vindt men in de eerste plaats de omschrijving van eenige *Veelvuldig voorkomende bestanddeelen*, als: Cirkelranden, vizier-inrichtingen, de libel, de nonius, enz. Dit is geschied om later, bij de behandeling van elk instrument afzonderlijk, niet noodeloos in herhalingen te vervallen.

Een daaropvolgend hoofdstuk behandelt de *Vergrootingswerktuigen*, waarbij straalbreking, lenzen, het menschelijk oog, microscopen en kijkers ter sprake komen.

Het opschrift van het derde hoofdstuk luidt: *Hulpmiddelen tot het aanduiden der waar te nemen punten.* Het verklaart de bakens, de signalen en de heliotropen.

Daarop volgen „*de Hoekmeetinstrumenten*" voorafgegaan door eene inleiding, waarin het algemeene doel, de wijze van werken met en het keuren en regelen dezer instrumenten worden uiteengezet. Alsdan volgt de beschrijving van het prisma van Bauerfeind, van den pantometer, het planchet, de verschillende theodolieten, de boussolen en den sextant.

Een verder hoofdstuk behandelt *De instrumenten tot het meten van afstanden*, als: de meetketting, de meetvêer en den afstandmeter; terwijl ten slotte eene afdeeling wordt gewijd aan *De instrumenten tot het meten van hoogten.*

In de eerste plaats vindt men daarin de verklaring van het waterpassen en van de daarbij in gebruik zijnde instrumenten; verder wordt gehandeld over barometers tot het meten van hoogten en over instrumenten waarmede verticale hoeken worden gemeten en eindelijk maakt het berekenen der gevonden hoogten en de hulpmiddelen daarbij aangewend, o. a. de reken-lineaal, het onderwerp der laatste bladzijden uit.

Dit vluchtig overzicht moge volstaan, om te doen zien dat het den kundigen samensteller gelukt is een voortreffelijken arbeid te leveren, die hem tot groote eere strekt.

Amsterdam, 11 Nov. 1894. V.

Statistiek van het vervoer op de spoorwegen en stoomtramwegen in Nederlandsch-Indië. 1893. Batavia, R. W. R. Trip, 1894.

Het Genootschap ontving van Z. E. den Minister van Koloniën het hier genoemde werkje, waarop wij de aandacht vestigen. Het bevat opgaven betreffende de lengte der spoorwegen in exploitatie, het aanlegkapitaal, de exploitatiekosten, de inkomsten en de netto-opbrengsten der exploitatie, de datums van opening voor exploitatie van baanvakken, de ongevallen van personen en treinen, de gebouwen, het materiëel, den omvang en de opbrengst van het vervoer (goederen en reizigers), alles opgehelderd en toegelicht met graphische voorstellingen. De lengte der spoorwegen in exploitatie op het eind van 1893 bedroeg 1589,5 km. voor geheel Indië [1]), nl. voor Java: 971,5 km. Staatsspoorwegen, 261 km. Nederlandsch Indische spoorweg, 57 km. Batavia Ooster Spoorweg [2]) en 24,5 km. Java Spoorweg [3]), totaal voor Java 1314 km.; voor Sumatra: 173 km. Staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust, nl. Emmahaven—Moeara Kalabau met zijtakken, en 102,5 km. Deli Spoorweg [4]), totaal voor Sumatra 275,5 km. In 1890 bedroeg de gezamenlijke lengte der spoorwegen in Indië 1302 km., zoodat er in die vier jaren 287,5 km. bij gekomen zijn, waaronder de 173 km. van den staatsspoorweg ter Sumatra's Westkust. Het totale aanlegkapitaal bedroeg, op het eind van 1893, *f* 124,950,771 (tegen *f* 106,012,941 in 1890), het aanlegkapitaal per km. *f* 81,507 (tegen *f* 80,070 in 1890). Wij verwijzen verder naar het verslag. T.

1) In de 80ste uitgave van Perthes' Taschen-Atlas (1894) staat 1861 km., welk getal ongeveer overeenkomt met dat voor 1890, nl. 1347.

2) Batavia—Kedong Gedeh.

3) Tegal—Balapoelang.

4) Belawan—Deli Toewa, Medan—Seleseh en Medan—Perbaoengan.

De Atjèhers, door Dr. C. SNOUCK HURGRONJE, Dl. I.

Dit werk is, gelijk Dr. Snouck Hurgronje in zijn voorbericht mededeelt, een zeer breede omwerking van zijn „Verslag omtrent de religieus-politieke toestanden in Atjeh" (ingediend 23 Mei 1892).

Hiermede, zegt de geleerde schrijver, geeft hij ons de vrucht van zijn verblijf aldaar van Juli 1891—Februari 1892 en, gelijk de lezer bemerkt, van een jarenlange voorstudie.

Het was een gelukkige, hoewel zich van zelf opdringende gedachte, om in het belang des lands partij te trekken van de groote gaven van dezen geleerde. Daardoor had men de zekerheid achter het fijne van de zaak te komen, in de vele gevallen waarin dit verborgen bleef achter den wolkensluier der officiëele waarheid en betrouwbare gegevens te erlangen, in andere gevallen, soms van het allerhoogste belang, waar een ruim veld opengelaten bleef voor de weelderige fantaisie van den belangstellende.

De arbeid van Dr. Snouck Hurgronje geeft wat men gerechtigd was van hem, den grondigen kenner van de fiqh, te verwachten. Volmondig stemt men in met den auteur, wanneer hij schrijft: „Mijn hoofddoel heb ik geheel bereikt, de be„teekenis van den Islam voor Atjèh is mij volkomen klaar geworden".

Men leert er uit, dat de invloed van den Islam er bij lange na zoo groot niet is, als algemeen werd verondersteld, als wij, — zij het dan ook aarzelende — moesten aannemen, aan de hand van de reeds bestaande literatuur over Atjèh.

De staatkundige toestand van dit veelbesproken rijk wordt door den schrijver duidelijk uiteengezet en vergeleken met het verval van het khalifaat. — Niet minder punten van overeenkomst vertoont hij met den toestand van West-Europa ten tijde van de Karolingers. De machthebbers, hier de vorsten der kuststaten, oefenden slechts nominaal gezag uit. Aan vestiging van een centraal gezag viel niet te denken.

Wij moeten er den heer Snouck Hurgronje dankbaar voor zijn, dat hij ons niet vergast op de degeneratie theorie. „Niets" — schrijft hij — „geeft ons het „recht, den ons bekenden toestand van anarchie te beschouwen als de ruïne eener „ordelijke staatsinrichting" [1]).

De sultans hadden slechts een betrekkelijk klein gebied in de Benedenlanden hetwelk zij direct bestuurden, — Hunne capitularia konden dus voor het volk buiten dit gebied niet veel waarde hebben. Daarom mogen wij ons niet vergenoegen met de studie der schriftelijke oorkonden, tharakata's, maar door een degelijk onderzoek in Atjèh zelf het gewoonterecht van de Atjèhers nagaan.

De tharakata's laten het oude onaangeroerd voortbestaan en geven alleen bepalingen omtrent de erfopvolging der hoofden, omtrent naleving der Moslimsche wet, — die men om zoo te zeggen voor kennisgeving aannam — en ter regeling van handelsbetrekkingen en hofceremonieel. Men stelt zich dus de toestanden verkeerd voor, als men van een Keumala partij spreekt, want de sultans oefenen evenmin nu als vroeger eenig gezag van belang uit. — In het gebied niet direct aan hun

1) Dr. Snouck Hurgronje, De Atjèhers, p. 126.

gezag onderworpen, het land hors de l'obédience, was het bestuur als volgt geregeld: De oudste hoofden van het volk zijn de panglima's kawōm, die in den loop der tijden een groot deel van hun invloed moesten afstaan aan de hoofden der territoriale indeeling. In plaats van den panglima kawōm, het hoofd van het geslachtsgenootschap, trad de Oelèëbalang, de heer des lands, als hoogste machthebber op. Zijn gebied heeft tot onderdeel de moekim, onze gouw [1]), waarover imeum's, eerst geestelijke daarna wereldlijke heerschers het bewind voerden. De onderdeelen van de moekims zijn de kāmpong's met den keutjhi's, den teungkoe en de oereuēng toeha aan het hoofd. Dr. S. H., Atj., p. 84—85.

Een andere verdeeling ontstond tengevolge van de aanhoudende binnenlandsche oorlogen, die bij gebrek aan een krachtig centraal gezag, telkens uitbraken. Deze dwongen tot aaneensluiting en zoo onderscheidde men weldra in Atjèh proper, buiten het soeltans-gebied, drie thagòë's (sagi's) [2]) bondgenootschappen van oelèëbalangs, met een hunner tot algemeen aanvoerder of panglima sagi. — Door den aanwas der bevolking ontstonden in den loop der tijden nieuwe moekim's binnen zulk een sagi, zoodat thans b.v. de sagi der XXII moekims niet meer 22 maar 49 of 42 moekims telt, al naarmate men de VII moekims Pidië al of niet medetelt (zie Dr. S. H., Atj., p. 93 en noot I terzelfder pagina). In mindere mate is dit ook het geval met de XXV moekims; de XXVI moekims dragen nog steeds terecht den ouden naam (ibid., p. 139).

Voor de meer nauwkeurige beschrijving van de inrichting van het bestuur moeten wij verwijzen naar de hoofdstukken 5—8. Zien we hoe het met het burgerlijk recht gesteld is.

Reeds elders heeft Dr. S. H. op uitnemende wijze het ideale karakter van het Mohammedaansch recht uiteengezet [3]). Hij toont aan, dat het in Atjèh niet anders is, dan in andere Mohammedaansche landen. Wel zegt de Atjèher hoekom en adat zijn onafscheidelijk gelijk Gods wezen en zijne eigenschappen, doch de adat staat bovenaan. Hij doet zich zeer natuurlijk voor, echt inheemsch, geheel passend bij den staat van beschaving, waarin de Atjèhers zoolang wij hen kennen verkeerd hebben [4]).

---

1) Deze verdeeling op kerkelijken grondslag wordt door de Atjèhsche kronieken toegeschreven aan Iskander Moeda 1607—1636, de kampong met een ketjihik of oudste aan het hoofd zou voor dien tijd de territoriale eenheid zijn geweest. (Van Langen, Atjèhsch staatsbestuur, p. 390). Voor de beteekenis van het woord moekim, zie noot terzelfder pagina.

2) De omtrek van eigenlijk Atjèh wordt door de Atjèhers gaarne met hun rijstwan (djeu^{c}èë) vergeleken. Van meer invloed op het spraakgebruik is echter de vergelijking van de XXV, XXVI en XXII moekims met de zijden van een driehoek geweest. De drie confederatie's worden daarnaar ook de lhèë thagòë (tiga sagi) d. i. de drie zijden van Atjèh genoemd (Dr. S. H., Atj., p. 2).

3) Mohammedaansch Recht en Rechtswetenschap, p. 11, (gecit. naar overdruk uit de Ind. Gids, Jan. 1886) en verder. Dr. S. H., Atj., noot op p. 99.

4) Dr. J. Jacobs, Familie- en kampongleven, p. 358, deelt mede, dat de wetten in een tijdperk van overgang verkeeren, omdat zij langzamerhand, door de door ons in-

Op het oogenblik staan er in Atjèh twee partijen tegenover elkander, aan de eene zijde de heerschzuchtige godsdienstige partij, aan de andere de adat-partij bestaande uit de aloude hoofden met hunnen aanhang. De eerste, tevens de ons vijandige partij heeft natuurlijk door den heiligen oorlog veel macht gekregen en den invloed van de adat-hoofden in dezelfde mate doen afnemen. — Zeer uitvoevoerig en helder vindt men den politieken toestand geteekend in § 9.

Onze plaatsruimte gedoogt niet, verder op deze hoogst belangrijke onderwerpen in te gaan. Voor hen die zich een juist begrip willen vormen over den feitelijken toestand is de lezing van de reeds genoemde hoofdstukken onmisbaar. Zij zullen daarna tevens begrijpen, waarom die voorgangers van Dr. Snouck Hurgronje meermalen een geheel ander oordeel konden vellen, dan deze nauwgezette onderzoeker.

De heer Snouck Hurgronje heeft, en wij mogen er hem dankbaar voor zijn, aan zijn werk een schets van het volk verbonden. — Hij voegde aan het boek een overzichtskaart van Groot-Atjèh toe, waarop de sawah's, die onmisbare gegevens voor de anthropo-geografie, afzonderlijk worden aangegeven. Daarnevens krijgen wij een inzicht in de geografische indeeling en eenige behartenswaardige wenken omtrent uitspraak en schrijfwijze der Atjèhsche woorden, die zooals men kan begrijpen door ons dikwijls zonderling worden verbasterd.

Gewichtig, vooral uit ethnologisch oogpunt, is de verdeeling van de Atjèhers naar de woonplaats, in Bovenlanders (Oéreueng toenòng) en Benedenlanders (Oereuëng barōh). Een nauwkeurige kennis van de zeden en gewoonten dier Oereuëng toenòng zou voor de ethnologie van veel belang zijn, omdat deze lieden minder dan de Benedenlanders onder vreemden invloed hebben gestaan. Voorloopig kan men aan een rustig bezoek van de Bovenstreken niet denken en zal men moeten afzien van nadere kennismaking met de merkwaardige Mante's in het binnenland [1]).

Dit valt te meer te betreuren omdat er ook na den arbeid van Dr. Sn. Hurgr., waarbij vermeerdering van de ethnologische kennis trouwens geen hoofddoel was, nog heel wat duistere punten overblijven, zulks geldt meer in 't bijzonder de bepalingen van het huwlijks- en erfrecht en de inrichting der kawōm's.

Dr. J. Jacobs onthield zich van een nadere beschrijving van dit recht, mede omdat hij de meening toegedaan was, dat alles geheel op Qōranische voorschriften was gebaseerd [2]). Dr. Sn. Hurgr. doet evenwel zien, welk een belangrijke rol de adat in de huwelijks-aangelegenheden speelt [3]).

Beide schrijvers nemen voor Atjèh een oorspronkelijk matriarchaat aan en doen dit op goede gronden, terecht hecht Dr. Jacobs weinig gewicht aan Meerwaldt's

---

gevoerde wetten worden vervangen. — Het behoeft wel geen betoog, dat het juist daarom van het hoogste belang is, den adat in zijn geheelen omvang te leeren kennen.

1) Dr. Sn. Hurgr., Atj., p. 19. Zie ook v. Langen Atjèhsch staatsbestuur, p. 384—85 waar melding gemaakt wordt van de volksoverlevering, die de Orĕng-Mantĭr als de oorspronkelijke bewoners des lands beschouwt en waarschijnlijk maakt, dat zij achtereenvolgens onder den invloed der Hindoe's en Bataks stonden.

2) Dr. J. Jacobs, Familie- en kampongleven op Groot-Atjèh, p. 358—59.

3) De Atjèhers, p. 319 e. v.

bestrijding van Prof. Wilken, omtrent het matriarchaat bij de Bataks XIX [1]).

Wij kunnen echter niet medegaan met Dr. J. Jacobs waar deze een oorspronkelijk patriarchaat gevolgd door matriarchaat en dan weder een terugkeer tot het patriarchaat aanneemt [2]).

In Atjèh „blijven de kinderen het huis of de gampông der moeder steeds als „de hunne beschouwen; de dochters blijven ook na haar huwelijk in het moeder„lijk huis (een djoerèë wordt voor haar geruimd) of krijgen een ander huis in des„zelfs onmiddellijke nabijheid, en de zoons, die getrouwd zijn, heeten wel „huis„waarts te keeren" (wòë) tot hunne vrouwen, maar blijven, afgezien van die be„zoeken, toch burgers van de gampông der moeder, waar zij dan, evenals alle „mannen, wier eigen vrouw niet in de gampông woont of die niet getrouwd zijn, „in de meunath̲ah hun nachtverblijf vinden".

„Zoo vindt men dus als naaste verwanten, die in elkanders nabijheid wonen, „veelal de afstammelingen van ééne vrouw in de vrouwelijke lijn, terwijl men de „afstammelingen van ééne man in verschillende dorpen verspreid zal aantreffen" [3]).

Nog eigenaardiger treedt het moederrecht op den voorgrond bij het overlijden van een der echtgenooten. Sterft de vader dan blijven de kinderen bij de moeder wanneer zich reeds eenig oordeel des onderscheids bij hen heeft ontwikkelt, hetgeen geacht wordt plaats te hebben op den leeftijd van 9—10 jaar.

Hertrouwt deze weder, dan mogen zij kiezen of zij bij de agnaten dan wel bij de uterine verwanten hun intrek willen nemen. Indien evenwel de kinderen dien leeftijd nog niet hebben bereikt, dan trekken de mannelijke verwanten van den overledene, zich voor den vorm hun lot aan. Na het plaatsen der grafsteenen op het lijk van hun bloedverwant, vaardigen zij den keutjhi^a hunner gampông (die hier dus optreedt als vertegenwoordiger van het geslacht), naar de weduwe af om de kinderen van haar op te eischen. De moeder loochent het recht van de mannelijke verwanten op het kind niet, doch verzoekt om tot haar dood van de kinderen niet gescheiden te worden, een verzoek, dat niet geweigerd wordt, wanneer zij aantoont in staat te zijn om de kinderen op te voeden.

Hertrouwt de vrouw niet met een der verwanten van den overledene. dan laten deze het kind pro forma „stelen". Kort daarop komt de nieuwe echtgenoot verzoeken hem het kind toe te vertrouwen en krijgt hierin meestal zijn zin.

Sterft de vrouw met achterlating van een klein kind en leeft de moeder der vrouw nog, dan verzoekt deze het te mogen behouden. Ook de lijken der kinderen blijven na het vervullen van eenige formaliteiten in de bhôm (familiebegraafplaats der vrouw) dat van den man, slechts in sommige gevallen [4]).

---

1) Fam. en kampongleven, p. 18 en Bijdr. tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, afl. II, 1892.

2) Fam. en kampongleven, p. 19.

3) Dr. S. H., Atj., p. 46.

4) Eenigszins in strijd daarmede is de mededeeling van Dr. J. Jacobs, (Fam. en kampongleven, Dl. I, p. 100) dat de kinderen in de kampong elkander reeds noemen naar de kampong waarheen zij na den dood der moeder trekken, d. i. waar de mannelijke familieleden van den vader wonen.

Bij echtscheidingen evenwel, worden de kinderen niet tusschen de vrouw en den man verdeeld, doch volgen zij den vader. Soms weigert echter de Atjèhsche vrouw, het pas gespeende kind aan de familie van den vader uit te leveren, wanneer haar niet eerst zoogloon is uitbetaald [1]).

Als adats die rechtsgevolgen hebben bij het huwelijk vermeldt Dr. Snouck Hurgronje [2]):

1° de macht van den keutjhi[c] om een huwelijk te verhinderen op gronden, aan gampongbelangen ontleend;

2° het verlovingsgeschenk, pand, (tanda kòng narit) met deszelfs wettelijke gevolgen;

3° de adat-wet, volgens welke de vrouw nooit door haren man genoodzaakt kan worden, hem buiten hare woonplaats te volgen, ja, hem zelfs uit vrijen wil niet volgen mag;

4° het geschenk na de ontmaagding en de dienaangaande geldende regelen.

In verband met het reeds aangevoerde kan met de adat-wet sub 3 als een bevestiging beschouwen van de hypothese, dat er vroeger een volledig moederrecht bij de Atjèhers moet hebben bestaan. Doch er volgt ook uit, dat het geheel verkeerd is het geschenk na de ontmaagding te beschouwen als koopprijs voor de vrouw, daar de vrouw den staat des mans niet volgt, en zelfs niet mag volgen [3]). Aan koop mag men niet denken, omdat de vrouw geen capitis deminutio ondergaat.

Volgens Dr. S. H. wordt de bruidsgift, djinamèè in Atjèh zelden in het contract vermeld, daar de adat die voor elk geval vrij nauwkeurig bepaald heeft. Naarmate van den rang der maagd wisselt zij af van 500—25 dollars. Afgeleid van het woord djamée = gast kan het bezwaarlijk iets anders beteekenen dan de gave of de vergoeding, die de gast aan hen aanbiedt, die hem gastvrijheid verleenen [4]). Wij zijn dus gerechtigd den man te beschouwen als gast in het huis zijner vrouw en aan te nemen, dat hij van oudsher een dergelijke rol vervult heeft, die zooals licht te begrijpen is, geheel niet strookt met de pretentie's die elders de man doet gelden als kooper der vrouw en heer des huizes.

De strijd om de lijken heeft blijkbaar zijn oorsprong in het geloof, dat de zielen der afgestorvenen, ook na den dood, zich bleven ophouden in de nabijheid der plaats waar zij bij hun leven gewoond hadden. Hier treedt het zoozeer op den voorgrond, dat men geneigd zou zijn aan den invloed der Hindoe's te denken.

In den Indischen Archipel geloofd men minder aan de huisgeesten, maar algemeen is het geloof aan het bestaan van een zielenland.

G. A. Wilken, Het animisme bij de volken van den Indischen Archipel. 1ste stuk, p. 40—54.

1) Dr. S. H., Atj., p. 442—451.

2) Dr. S. H., Atj., p. 357.

3) Dr. J. Jacobs, beschouwt het huwelijk op Atjèh, volgens Mohammedaansch-juridische begrippen, als een koop waarbij het meisje wordt gekocht voor een bedongen prijs en de koopprijs variëert tusschen 4 en 50 dollars (ringgits) Fam. en kampongleven, I, p. 25—26.

4) Dr. S. H., Atj., blz. 370 en N°. I herz. p.

De hier bedoelde gift geldt veeleer alleen het genitale arvum mulieris en moet evenals de vergoeding bij de mota's opgevat worden als, donatio a viro compensandi usus puellae causa.

De vergelijking met de mahr in het Mohammedaansche recht dringt zich hier onwillekeurig op, in zooverre, dat de mahr evenmin als de djinaméë het karakter van een pretium mulieris heeft. De djinaméë wijst met zekerheid terug op een tijd van moederrecht doch heeft zijn oorsprong waarschijnlijk evenals de mahr in een tijd van promiscuiteit en zal aanvankelijk dus slechts de belooning voor de copulatie geweest zijn en eerst later onder vreemden invloed meer het karakter van bruidschat hebben gekregen.

Het is zeer waarschijnlijk, dat een nader onderzoek in de Bovenlanden de meening van Dr. S. H. zal wettigen, dat de djinaméë zich zelfstandig uit den adat laat afleiden en zich niet gevormd heeft in navolging van de mahr.

Kan men dus in het huwelijks- en erfrecht der Atjèhers herhaaldelijk de sporen van het moederrecht aantreffen, de aloude geslachtsindeeling hier kawöm genoemd, (van het Arab. qaoem = volk, geslacht) [1]), berust geheel en al op agnatischen grondslag. De kawöm toch omvat allen, wier geslachtslijst, in de mannelijke lijn nagegaan, op denzelfden stamvader uitkomt. De indeeling van het volk naar geslachten is ongetwijfeld onder dan de territoriale indeeling. Algemeen valt de ontwikkelingsgang waar te nemen door Tschitscherin [2]), als die van het Russische volk genoemd.

Het geslachtsgenootschap mag als zoodanig aan een zeker gebied gebonden zijn, zooals in den Indischen Archipel en ook in Atjèh valt waar te nemen, de band die allen bijeenhoudt is uitsluitend de werkelijke of door allerlei fictie's in het leven geroepene bloedverwantschap.

Zeer waarschijnlijk heeft er tusschen de verschillende stammen in Atjèh vroeger exogamie bestaan. Men kan dit aannemen naar aanleiding van eenige mededeelingen van Dr. S. H., in weerwil, dat deze van een ander gevoelen schijnt te zijn [3]).

In de eerste plaats wijzen wij op de schijnbaar vijandelijke verhouding van schoonouders en schoonzoon, die elkander steeds zorgvuldig ontwijken en elk gesprek vermijden. »Schoonvader en schoonzoon vermijden elkander als de pest, en »waar het noodlot hen op dezelfde plaats brengt, wenden zij de blikken van elkander af" [4]).

Gelijk men weet wordt deze gewoonte niet alleen op Java, doch over de geheele wereld verspreid aangetroffen en brengt men ze in verband met het huwelijk door roof.

---

1) De Bataks noemen alleen de aanverwanten kaoem.

2) B. Tschitscherin. Historischen Entstehung des russischen Rechtes, p. 366, »die »persönlichen und materiellen Verhältnisse haben sich in Russland in folgender Weise »entwickelt; zuerst auf Grund der Verwandschaft, des Blutsverbandes — soyoùz krovfiii — »dann durch den geselschaftlichen Verband — soyoùz graschdànski — und endlich »durch den Staatsverband — soyoùz gosudàrstwennii".

3) Dr. S. H., Atj. I, p. 56—57.

4) Dr. S. H., Atj. I, p. 327.

Daarmede zouden wij tevens de verklaring hebben van de gewoonte der Atjèhers, om bij huwelijk in den gampông, zich in twee partijen te verdeelen, die elk òf den teungkoe òf den keutjhi[c] aan het hoofd hebben en dan de huwelijkszaak met elkander te behandelen, op dezelfde wijze als twee afzonderlijke gampôngs dit met elkander doen [1]).

Uit de gegevens welke Dr. S. H. verzamelde [2]) blijkt verder, dat de kawôm's in de Benedenlanden niet zoo op den achtergrond zijn geraakt als Dr. J. Jacobs ons mededeelt [3]) en dat men trouwens niet tot de oudste tijden behoeft terug te gaan, om berichten te krijgen over strijd tusschen twee stammen, bewijst wel het stuk van W. L. Ritter over de zeden en gewoonten der Atjèhers [4]), hetwelk, hoe onbetrouwbaar ook in andere opzichten, omtrent de bloedwraak blijkbaar juiste inlichtingen verschaft.

Een eenigszins volledig beeld van het Atjèhsche geslachtsgenootschap valt voorals nog niet te ontwerpen, alleen willen wij er op wijzen, dat de meening van den heer Van Langen — wiens berichten omtrent de kawôms, ook door den heer Jacobs worden geciteerd — als zou de kawôm-indeeling uit het begin der 16de eeuw dagteekenen, o. i. terecht als geheel onwaarschijnlijk door Dr. Sn. H. verworpen wordt. Daarentegen moet men meer gewicht hechten aan de berichten omtrent den vreemden oorsprong van enkelen kawôm's dan Dr. S. H. doet [5]), omdat het feit, dat de leden der drie kawôms Lhèë reutôih, Dja Thandang en Dja Batéë wel onder elkander mogen huwen, doch met de leden der kawôm Imeum peuët het connubium niet hebben op vreemde overheersching wijst, die nog waarschijnlijker gemaakt wordt, door de uitsluiting der leden van de kawôm Imeum peuët van alle hooge ambten. Uit dit oogpunt beschouwt, doet de kawôm der Imeum peuët zich voor als een vereeniging van de vier oorspronkelijke kawôm's en de drie andere kawôm's als later ontstaan en door vreemdelingen gevormd. Deze onderstelling vindt steun in de litteratuur, die het Atjèhsche volk nu en dan voorstelt als dat der zeven kawôms of bangtha[c].

Wij stippen hierbij nog even aan, dat de kawôm-benaming Dja of tò Batèë, d. i. Voorvader of Grootvader steen niet behoeft te wijzen op gemeenschappelijke vereering van een steen [6]), doch zeer goed te rijmen is met de vereering van een gemeenschappelijken voorvader en dat het verbod om vleesch van bepaalde dier-

---

1) Dr. S. H. wijst er op, dat Meunathah niet wijk beteekent gelijk Van Langen mededeelt (Atjèhsch staatsbest., p. 391), doch mannenverblijf.

2) Dr. S. H., Atj., p. 48.

3) Dr. J. Jacobs, Familie en kampongleven, p. 37.

4) Tijdschr. voor Ned. Ind., I j., 2 dl., Bat. 1838, p. 463.

5) Zie noot onder p. 51 en Van Langen's Atj. staatsbestuur, p. 387 v.v.

6) Dr. S. H., Atj., p. 54. — Bij de pangoeloebalang der Bataks, vereert men niet de steenen, doch den geest (begoe) die er in besloten is. — Wij verwijzen verder naar Prof. Wilken's Animisme bij de Volken van den Indischen Archipel. 2de st., p. 213, waar uitdrukkelijk vermeldt wordt, dat niet zelden de plekken voor de vereering van de geesten bestemd, gekenmerkt worden door groote steenen.

soorten te eten [1]) eveneens met den cultus der voorvaderen in verband staat.

Van hoeveel belang de hier aangestipte onderwerpen ook voor de ethnologische wetenschap mogen zijn, tal van andere gegevens door Dr. S. H. bijeengebracht hebben meer direct een practisch belang. Daaronder neemt een eerste plaats in, hetgeen gezegd wordt over de eigendomsrechten op den grond. Hierbij vinden wij duidelijk de oorspronkelijke toestanden terug, een bewijs te meer hoe onjuist het is om van een krachtig centraal gezag te spreken, hetwelk in vroeger tijden zou bestaan hebben.

Van een dominium eminens is geen sprake. Woeste grond, rimba, wordt niet aangetroffen in de Benedenlanden, wel in de Bovenlanden. — Deze rimba wordt niet gerekend tot het gebied van een bepaalde gampong of moekim te behooren en iedereen, ook de van elders komende, mag er boschproducten inzamelen. — Rechten van particulieren op gedeelten van deze rimba ontstaan door occupatie en gaan te loor door derelictie. Voor de ontginning is geen toestemming van de plaatselijke autoriteiten noodig, alleen in geval zich een aantal lieden vereenigen tot een ontginning buiten het gebied van hun oelèëbalang, moeten zij vergunning vragen van het hoofd, in wiens territoir zij zich willen vestigen [2]).

Zeer geprononceerd treedt het individueel eigendomsrecht op den voorgrond. Men erkent niet alleen het jus solis, doch is ook eigenaar jure seminis en kan vruchtboomen en dergelijke, die men geplant heeft op grond van anderen, verpanden [3]).

Wij hebben slechts enkele onderwerpen uit het werk van Dr. S. H. vluchtig kunnen bespreken en bepaalden ons daarbij in het bijzonder tot die onderwerpen welke de ethnologie betreffen. Van het weergeven in gecondenseerden vorm van den inhoud van dit bij uitstek zaakrijk werk kan geen sprake zijn. Door de methode van onderzoek en de heldere uiteenzetting der feiten van den schrijver, neemt het boek een eerste plaats in onder de koloniale litteratuur.

Geen betoog zal het dan ook behoeven, dat het tweede deel van de Atjèhers met spanning wordt verwacht en met vreugde zal begroet worden.

C. B. v. d. Wal Duijster.

---

1) Dr. S. H., Atj., p. 54.
2) Dr. S. H., Atj., p. 308.
3) Dr. S. H., Atj., p. 316.

N.B. Het bovenstaande was geschreven en ingezonden voor het verschijnen van het tweede deel.

Gids voor het bevaren der vaarwaters van Atjeh, door E. F. T. ARNOLD BIK, Luitenant ter zee 1ste kl. Hydrographisch Bureau te Batavia, gr. 8°, 171 pp. Landsdrukkerij 1894.

Dit werk is ongetwijfeld in de eerste plaats van groot belang voor de zeevaarders, die daarin alle gegevens, welke zij noodig hebben, uitvoerig beschreven vinden. Maar ook de geografen, en in het algemeen allen, die met de geographische gesteldheid van Atjeh, meer in het bijzonder van het kustgebied, bekend willen worden, zullen het werk met vrucht kunnen raadplegen. Dat blijkt terstond wanneer men de uitvoerige inhoudsopgaven nagaat. Na eenige vluchtige algemeene opmerkingen over het land, de wegen, den gezondheidstoestand, den aard der bevolking en den handel, volgen uitvoerige beschrijvingen van de weersgesteldheid, winden en stroomen (winden, regenval, zee en deining, helderheid der lucht, waterhoozen, aard- en zeebevingen, miswijzing), de stroomen en getijen, zeilaanwijzingen, kusten, eilanden enz. Vooral de laatstgenoemde onderwerpen worden in bijzonderheden behandeld. T.

Rapport betreffende de Si Baloengoensche landschappen Tandjoeng Kasau, Tanah Djawa en Si Antar, door P. A. L. E. VAN DIJK, controleur van Toba. (Overgedr. uit het Tijdschr. voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde, XXXVII). Batavia, Albrecht & Rusche, 1893.

De schrijver zond aan het Genootschap een overdruk van dit rapport, waarin eene beknopte beschrijving van het land wordt gegeven, gevolgd door mededeelingen betreffende de bevolking, hare zeden en gebruiken, middelen van bestaan, taal en schrift, alsmede aangaande de verschillende landschappen.

Het verslag bevindt zich thans in de bibliotheek des Genootschaps. T.

Koninginne baai met Emma haven. Trigonometrisch opgenomen door den Luit. ter zee der 1ste klasse J. H. CALMEYER, 1888. Uitgeg. in 1894. Schaal 1 : 10 000. Pr. *f* 2,50.

Zuidoostkust Borneo. Trigonom. opgen. door H. M. opnemingsvaartuigen „Hydrograaf", „Melvill van Carnbee" en „Banda", commandanten de luitenants ter zee der 1ste klasse A. F. W. C. VAN WOERDEN, A. H. HOEKWATER en L. A. T. J. F. VAN OYEN, 1889—1892. Sch. 1 : 200 000. Uitgeg. in 1894. Pr. *f* 3,50.

2° 55'—4° 30' Z. B.; 115° 35'—116° 50' O. L. v. Gr.

Wij vestigen de aandacht op de vier volgende werken, die òf zoo juist zijn verschenen òf nog in bewerking zijn, maar waarvan ons het prospectus werd toegezonden. Deze opgave van titels is dus voorloopig en sluit eene latere uitvoerige bespreking niet uit.

Het paard onder de volken van het Maleische ras, door Prof.

P. J. VETH. — Bijvoegsel tot Deel VII van „Internationales Archiv für Ethnographie", 8°, 176 pp. Leiden, E. J. Brill, 1894.

Onze Eere-Voorzitter verdient ongetwijfeld den tol onzer bewondering voor deze uitvoerige en grondige studie, welke getuigenis aflegt van zijne geleerdheid en zijne groote werkkracht.

Achtereenvolgens beschrijft hij de Namen van het paard in Insulinde, Eigenschappen en rasverscheidenheden der paarden in Insulinde, Gevleugelde wonderpaarden, De teekenen van goede en kwade paarden, Allerlei bijgeloof omtrent paarden, Behandeling en verzorging der paarden, Gebruik der paarden als rij-, trek- en lastdieren, Tornooien en wedloopen, Het paard in den oorlog en op de jacht, Nut van paarden voor de voeding, de geneeskunde en de nijverheid.

Reisen in den Molukken, in Ambon, den Uliassern, Seran (Ceram) und Buru. Eine Schilderung von Land und Leuten, von K. MARTIN, Professor für Geologie an der Universität zu Leiden. Mit 50 Tafeln, einer Karte und 18 Textbildern. 2 Bde. Pr. ƒ 12,50. Leiden, E. J. Brill, 1894.

De firma Brill heeft, als uitgever van het Tijdschrift van het Kon. Nederl. Aardrijkskundig Genootschap, welwillend aangeboden dit werk voor ƒ 6,50 franco aan de leden des Genootschaps te leveren.

Z. E. de Minister van Koloniën heeft een exemplaar van het werk aan het Genootschap ten geschenke aangeboden, hetwelk in dank is aanvaard en zich thans in de bibliotheek bevindt. T.

Encyclopaedie van Nederlandsch-Indië. Met medewerking van verschillende geleerden samengesteld door P. A. VAN DER LITH, Hoogleeraar aan de Rijks-Universiteit te Leiden en A. J. SPAAN, Oud-Resident op Java. 's-Gravenhage—Leiden, Martinus Nijhoff—E. J. Brill.

De volgende geleerden en kenners van Indië hebben hunne medewerking toegezegd: A. A. van Bemmelen, Mr. L. W. C. v. d. Berg, Mr. N. P. v. d. Berg, Mr. W. B. Bergsma, Dr. J. G. Boerlage, J. Boudewynse, Dr. J. L. A. Brandes, Dr. C. L. v. d. Burg, F. S. A. de Clercq, R. v. Eck, Dr. J. J. M. de Groot, Luitenant Kol. Hooyer, Dr. F. A. Jentink, Dr. C. M. Kan, Dr. H. Kern, E. B. Kielstra, Dr. D. de Loos, Prof. G. K. Niemann, C. M. Pleyte Wzn., R. A. van Sandick, enz.

Het werk zal in 25 à 30 afleveringen compleet zijn à ƒ 1,20 p. afl. De uitgevers zenden gratis eene proeve van bewerking.

Morphologie der Erdoberfläche von Dr. ALBRECHT PENCK. 2 Teile, Gr. Oct., X + 471 + 696 pp. Pr. 32 M. Stuttgart, Engelhorn, 1894.

Dit werk behoort tot de Bibliothek Geographischer Handbücher, herausgeg. von Prof. Dr. Fr. Ratzel.

Het „Rapport in zake het opsporen en gebruik van mergel hier te lande" en de toekomstige geologische kaart, door Dr. J. L. C. SCHROEDER VAN DER KOLK. Tijdschr. Ned. Heide-Maatsch. 1894, afl. 3.

Over kalkhoudende gronden in Nederland (vervolg). Als boven.

De schrijver geeft in het laatstgenoemde stukje nog eenige aanvullingen tot zijne vroegere bijdrage over dat onderwerp en in het eerste eenige verdere toelichting tot de geologische beschouwingen in het genoemde Rapport.

Beiträge zur Geographie und Statistik, von J. I. KETTLER. 1 Heft: **Niedersächsische Städte.** Weimar 1894.

Wij ontvingen het hier genoemde werk ter bespreking en nemen die taak gaarne op ons, aangezien de schrijver — naar het ons voorkomt — een verdienstelijk, geographisch werk heeft geleverd. In den geest van H. Guthe's beschrijving der landen Brunswijk en Hannover [1]), die hij dan ook meermalen aanhaalt, behandelt hij eerst de eigenaardigheid der bewoonde plaatsen in Neder-Saksen, in verband met de gesteldheid des lands, en beschrijft hij daarna de ligging, de historische ontwikkeling en den tegenwoordigen toestand der steden Hildesheim, Hannover en Brunswijk. Bij de lezing ervan herinnert men zich onwillekeurig J. G. Kohl's werkje: Die geographische Lage der Hauptstädte Europa's, hoewel Kettler meer in de uiteenzetting der bijzonderheden doordringt, vooral bij de beschrijving van Hildesheim. Hoeveel onzekers er dikwijls moge zijn bij het nagaan van de oorzaken der opkomst van steden, hoevele, soms oogenschijnlijk zuiver toevallige, omstandigheden daarop mogen hebben ingewerkt, het kan toch als een vaststaand feit beschouwd worden dat de ligging en de ontwikkeling van de middelpunten der bevolking, alsmede het eigenaardige voorkomen van verreweg de meeste steden, over het geheel in het nauwste verband staan met de physische gesteldheid des lands. Maar in den loop der tijden worden de omstandigheden gewijzigd en gaan soms de voordeelen der geographische ligging geheel of gedeeltelijk verloren.

Dat is o. a. het geval indien de staatkundige of de maatschappelijke verhoudingen en toestanden verandering ondergaan en wanneer de vorderingen der techniek aan geheele landen en werelddeelen een ander karakter geven. Dat alles blijkt ten duidelijkste bij de lezing van Kettler's werkje, dat wij dan ook in de aandacht der geografen aanbevelen. T.

Das Ostufer des Pontus und seine kulturelle Entwickelung im

---

1) *Die Lande Braunschweig und Hannover*, Mit Rücksicht auf die Nachbargebiete geographisch dargestellt von HERMANN GUTHE. Hannover, Klindworth 1867. Al moge dit werk, uit den aard der zaak, in enkele opzichten verouderd zijn, het blijft altijd een model van geographische beschrijving, omdat de toestand der bewoners en de ontwikkeling der centra van bevolking overal in verband worden gebracht met de gesteldheid des lands. Dit is historische geographie in den goeden zin van het woord.

Verlaufe der letzten dreissig Jahre. Von Dr. G. RADDE und E. KOENIG. Erg. H. n° 112 zu Pet. Mitt. Gotha, 1894. Pr. 6 M. 40 Pf.

Dit werk is eene voorloopige beschrijving der resultaten van de reis, welke Radde in 1893 gedaan heeft langs de geheele uitgestrektheid der oostkust van de Zwarte Zee en in de daaraan grenzende laaglanden. Zijn voornemen was, in den loop van dit jaar (1894) de laaglanden aan den oostelijken noordvoet der hoofdketen en een gedeelte van den westelijken oever der Kaspische Zee te onderzoeken. Dan zal hij zoover zijn dat het geheele Kaukasus-gebied, zijn terrein van onderzoek gedurende de laatste 30 jaren, hem door eigen aanschouwing bekend is, zoodat hij dan in 1895 zal kunnen beginnen met de bewerking van de groote hoeveelheid bouwstoffen, door hem gedurende dat tijdperk verzameld. Hij hoopt dan, met behulp van vrienden en specialisten en met gebruikmaking van al de over het Kaukasus-gebied bestaande litteratuur, eene zooveel mogelijk volledige physisch-geographische beschrijving van den Kaukasus te geven en daarmede ten slotte »die beste (seiner) Lebensaufgaben gelöst zu haben".

Van harte zij den krachtigen en onvermoeiden grijsaard, over wiens arbeid wij meermalen in ons tijdschrift hebben gesproken (zie o. a. jaarg. 1890, p. 381—384), toegewenscht dat hem tijd en krachten mogen geschonken worden om die schoone taak te vervullen. Voor de wetenschap zal een werk, als datgene wat hij zich voorstelt te schrijven, van hooge waarde zijn. T.

De kolonisatie van tropisch Australië, door JOHANNES D. WALLER. Gr. 8°, 23 pp. — Met een kaartje. Utrecht, Kemink & Zoon, 1894.

Uit dit beknopte overzicht blijkt dat de toestand van het zgn. Northern Territory der kolonie Zuid-Australië nog veel te wenschen overlaat; de bevolking is nog zeer weinig talrijk, de belastingen zijn hoog, de toestand der financiën is ongunstig. De grondgesteldheid is over het geheel niet geschikt voor de cultuur van tropische gewassen; de mijnbouw-kolonisatie der Europeanen is mislukt; de Chineezen komen langzamerhand in het bezit der mijnen, zoodat de goud-productie in de laatste jaren is toegenomen. Maar de wetten tegen de immigratie der Chineezen zijn scherp, zoodat er weinig toevoer van Chineesche landverhuizers is. Het best is nog de veehouderij op groote schaal gelukt, hoewel de somtijds langdurige droogte eene groote belemmering vormt en het bovendien zeer moeielijk is geschikte markten voor den uitvoer van het vee te vinden.

Aan welke bronnen de schrijver zijne gegevens heeft ontleend blijkt niet altijd, o. a. het staatje van den regenval; eene geographische beschrijving des lands wordt niet gegeven, wel vindt men eenige beknopte aanwijzingen betreffende vroegere en latere reizen in dit gebied (tot 1863).

De kaart is eene schetskaart naar Andrees (Andree?). T.

F. RATZEL, **Völkerkunde**, Zweite gänzlich neubearbeitete Auflage. Erster Band, Leipzig und Wien, Bibliographisches Institut 1894. Prijs *f* 9,60.

Aan het verzoek der uitgevers om van bovengenoemd werk eene aankondiging te willen geven, voldoen wij gaarne, aangezien de nieuwe uitgave van dit ook

hier te lande wel bekende, populair-wetenschappelijke boek aan meer dan billijke eischen voldoet, althans volgens onze opvatting, die natuurlijk een zuiver subjectieve is, voor zoover men de vraag stelt, wat alzoo in een algemeene volkenkunde behoort vermeld en wat dient weggelaten te worden. Voor den een zal zulk een werk te veel, voor den ander te weinig bevatten en steeds zal omtrent dit punt verschil van meening blijven bestaan. Maar wanneer hetgeen het brengt, getuigt, dat de schrijver op de hoogte van zijn tijd is en, wanneer hij zijne conclusiën, waar hij die een enkele maal moet trekken, afhankelijk stelt van de resultaten der jongste onderzoekingen, dan gelooven wij, dat wijl het boek, datgene wat het leert, juist leert op de belangstelling en de waardeering van ieder, die het populariseeren der wetenschap, mits dit met oordeel geschiede, als eene onmisbare faktor tot volksontwikkeling beschouwt, aanspraak mag maken. Dat de heer Ratzel zich dezen eisch bij het schrijven van zijn werk heeft gesteld, daarvoor staat zijn naam borg, die in dit opzicht reeds een goeden klank heeft. Met de eerste uitgave zijner „Völkerkunde" immers, niettegenstaande dit werk, zooals te verwachten was, de gebreken van een eersteling aankleven, heeft hij reeds zijn sporen verdiend en het feit, dat nu reeds een herdruk daarvan noodig is, maakt iedere uitwijding daaromtrent overbodig.

De nieuwe editie onderscheidt zich in tal van opzichten van hare voorgangster. Behalve dat de „Völkerkunde" thans in twee deelen het licht ziet instede van in drie gelijk de eerste maal, is zij met vele nieuwe illustraties verrijkt en wat het meest zegt, in een nagenoeg geheel nieuw gewaad gestoken. Voor verscheidene gedeelten was dit een dringende vereischte een taak derhalve, die de schrijver zich moest getroosten. Hij heeft deze zonder aarzelen aanvaard en tot een goed einde gebracht. Wij kunnen dan ook niet anders dan den heer Ratzel de eer geven, die hem rechtmatig toekomt, van — zoover dit uit het verschenen eerste deel valt af te leiden — het beste algemeene werk op ethnographisch gebied geleverd te hebben van de op dit tijdstip bestaande. Wij gelooven om die reden wel te doen, met allen, die uit den aard hunner studiën, de ethnographie als bijvak moeten beoefenen, aan te raden, zich zijn werk aan te schaffen dat hun een betrouwbare gids en in vele gevallen een welkomen raadgever zal blijken te zijn.

Met een enkel woord zij thans nog de inhoud aangestipt.

Vooraf gaat een soort van inleiding getiteld: I. Grundzüge der Völkerkunde, waarin achtereenvolgens ter sprake komen, 1 die Aufgabe der Völkerkunde, 2 Lage, Gestalt und Grösse der Menschheit, 3 die Stellung der Naturvölker in der Menschheit, 4 Wesen, Entstehung und Ausbreitung der Kultur, 5 die Sprache, 6 die Religion, 7 Wissenschaft und Kunst, 8 Erfinden und Entdecken, 9 Ackerbau und Viehzucht, 10 Kleidung und Schmuck, 11 die Wohnstätten, 12 Familie und Gesellschaft, 13 der Staat (blz. 1—132).

Dan volgt II. Der pazifisch-amerikanische Völkerkreis waaronder gebracht worden:

A. Die Ozeaner. 1 Der pazifisch-amerikanische Volkerkreis, 2 die Völker des Stillen Ozeans und ihre Wanderungen, 3 Körperbeschaffenheit und geistiges Leben der Polynesier und Mikronesier, 4 Tracht, Waffen und Geräthe der Polynesier und Mikronesier, 5 die negerähnlichen Völker des Stillen und des Indi-

schen Ozeans, 6 Tracht und Waffen der Melanesier, 7 Arbeit, Haus und Nahrung der Ozeaner, 8 Familie und Staat der Ozeaner, 9 Religion der Ozeaner.

B. Die Australier. 10 Australien, 11 Körperbeschaffenheit und geistiges Leben der Australier, 12 Tracht, Waffen und sonstigen Besitz der Australier, 13 Familie und Gesellschaft der Australier, 14 die Tasmanier, 15 Religion der Australier.

C. Die Malayen und Madagassen. 16 Der Malayische Archipel, 17 Körperbeschaffenheit und geistiges Leben der Malayen, 18 Tracht, Waffen und sonstigen Besitz der Malayen, 19 Familie, Gemeinde und Staat der Malayen, 20 die Madagassen, 21 die Religion der Malayen.

D. Die Amerikaner. I. Die amerikanischer Naturvölker. 22 Allgemeines über die Amerikaner, 23 die Wald- und Prärien-Indianer Nordamerikas, 24 die Mittel- und Südamerikanischer Waldindianer, 25 die Patagonier, 26 die Feuerländer, 27 die nordwestamerikanischen Indianer, 28 die Eskimo, 29 die Amerikanische Familie- und Gesellschaft, 30 Religion und Priestertum der Amerikaner.

II. Die altamerikanischen Kulturvölker. 31 Allgemeines über Ursprung und Entwickelung der altamerikanischen Kultur, 32 Uebersicht der altamerikanischen Kultur.

E. Die Arktiker der Alten Welt. 33 Das arktische Asien und Europa.

III. Die hellen Stämme Süd- und Innerafrikas. 1 Afrika und der Indoafrikanische Völkerkreis, 2 Allgemeines über die hellfarbigen Südafrikaner, 3 die Buschmänner, 4 die Hottentotten, 5 die Zwergvölker Afrikas.

C. M. Pleyte Wzn.

A. B. Meyer und R. Parkinson, **Album von Papúa-typen. Neu-Guinea und Bismarck-Archipel.** Etwa 600 Abbildungen auf 54 Tafeln in Lichtdruck. Dresden, Verlag von Stengel und Markert 1894. Prijs *f* 30,—.

Wanneer wij ditmaal het eerste woord aan den drukker wijden, dan geschiedt dit, wijl de voortreffelijke uitvoering van bovengenoemd album, dat alle plaatwerken door die firma uitgegeven verre overtreft, ons dermate getroffen heeft, dat wij dit aanstonds bekend wenschen te stellen en verklaren, dat de platen kortweg schitterend genoemd moeten worden. Vergelijkt men dit werk met het in 1890 verschenen Album von »Philippinen-typen", dan blijkt aanstonds welke reusachtige vorderingen het lichtdruk-procédé onder de bekwame leiding van Stengel en Markert heeft gemaakt en dat zij het ideaal nabij beginnen te komen.

Thans ter zake. Het album dankt zijn ontstaan in hoofdzaak aan den heer Parkinson, die gedurende twintig jaren onafgebroken in de Stille Zuidzee werkzaam was en daarvan de laatste twaalf jaren in den Bismarck-Archipel en in Kaiser Wilhelmsland doorbracht. Persoonlijk heeft hij de opnamen gedaan, die getuigen, dat hij behalve een uitstekend wetenschappelijk explorator, zooals reeds vroeger bleek, ook een kranig fotograaf is. De scherpte der afbeeldingen toch laat over het algemeen niets te wenschen over.

Het aantal gereproduceerde opnamen verdeelt zich over de volgende eilanden-

groepen. Tafel 1—18 Neu Pommern (Nieuw-Britannie), Tafel 19 Neu Lauenburg (Duke of York), Tafel 20—24 Neu Mecklenburg (Nieuw-Ierland), Tafel 25 Admiralitäts Inseln, Tafel 26—32 Salomo-inseln (Schippers-eilanden), Tafel 33—53 Neu-Guinea, *a.* Kaiser Wilhelmsland of Duitsch Nieuw-Guinea, *b.* Nederlandsch Nieuw-Guinea, Tafel 54 Sărua (behoorende tot de groep der Zuidooster-eilanden).

Wat ons bij een oppervlakkige vergelijking der typen aanstonds opvalt is het belangrijk verschil, dat tusschen de Papoewa's der verschillende eilanden bestaat. Nu eens stuit men op een bijna zuiver semitisch gelaat, dan op een negerkop, soms op een bijna arisch gezicht. Een waar mixtum compositum van individuën schijnt in dit melanesisch centrum aanwezig te zijn en de anthropologen, die ongetwijfeld zullen trachten een classificeering te bewerkstelligen, hebben voorwaar geen gemakkelijke taak.

Alle platen in bijzonderheden te bespreken gaat niet wel aan. Wij zullen ons derhalve tot het viertal 12—14 bepalen waarop de verschillende handelingen, die tot het vervullen der Duk-Duk-ceremonie behooren, zijn afgebeeld. Allereerst een enkel woord over deze plechtigheid zelf, die voortreffelijk in den begeleidenden tekst worden beschreven en die wij om die reden hoewel eenigszins verkort, zullen volgen. De Duk-duk is een geheim genootschap van ongeveer dezelfde strekking als het op het tot onze Oost behoorende Ceram gevonden wordenden Kakianverbond oorspronkelijk was. Iedere mannelijke Nieuw-Britannier behoort zich in dezen club, waarvan de vrouwen uitgesloten zijn, te laten opnemen. Reeds als kind wordt de jeugdige Nieuw-Britanier bij den bond ingelijfd om op zijn veertienden jaar als volslagen lid, na den ridderslag met een twijg over den rug ontvangen te hebben, te worden beschouwd. De hoofden van het verbond zijn de Tabuwan's en de Duk-duk's, die als teeken hunner waardigheid gemaskerd zijn en de feestelijke dansen en eetpartijen leiden. De Duk-duk-bond bestaat, voor zoover op 't oogenblik bekend is, alleen in de noordelijke streken van Gazelle-schiereiland en op Duke of York, doch het schijnt dat eene dergelijke instelling ook in het zuiden van Nieuw-Mecklenburg en in het zuiden van Nieuw-Guinea voorkomt. Dit vereischt echter nog nadere bevestiging.

Het begin van het feest, dat een maand duurt, is, dat de Tabuwan en de Dukduk gezamenlijk gemaskerd de dorpen, tot hun gebied behoorend, rond gaan om het noodige voor de plechtigheid bijeen te bedelen of liever af te dwingen. Is het benoodigde opgegaard, dan wordt dit naar het feestterrein gebracht, alwaar, nadat men genoeg van het dansen en eten heeft, de maskers ten laatste worden verbrand, wijl, zoo het heet de Tubuwan's en Duk-duk's gestorven zijn, waarmede het feest een einde neemt.

Plaat 13 stelt het oogenblik voor waarop de Tabuwan's en Duk-duk's zich inschepen om na eenige uren rondgevaren te hebben, onder muziek van trommen zich allen aan het feestterrein te ontschepen; 14 de verzamelde Duk-duk's op het feestterrein; 15 de Duk-duk's gereed voor hun bedeltocht naar de dorpen; 16 de Duk-duk's met schedels in de hand, zooals zij optrekken tot het doodenfeest ter eere der afgestorvenen.

Dat het onderhavige album een niet gering te schatten aanwinst vormt tot de kennis van een gebied waaromtrent »in Bild" nog zoo uiterst weinig bekend was,

ligt voor de hand. De heer Meyer heeft zich dan ook alleen reeds hoogst verdienstelijk gemaakt, door het initiatief tot de samenstelling van dit werk te nemen en voor het tot stand komen zorg te dragen. Dit is nu al het vierde plaatwerk van dezen aard, dat door zijne bemiddeling het licht heeft gezien, werken die oneindig beter dan de beste beschrijving, de volkstypen doen kennen, hetgeen met het oog op de ethnologische vraagstukken van den dag meer en meer een vereischte wordt. Merkwaardig leerrijk zijn in dit opzicht zijne uitgaven. Steeds wordt met de grootste zorg een keuze gedaan en de ruimte van materiaal, waarover hij deze keer beschikte, heeft gemaakt dat slechts de best geslaagde opnamen behoefden gebezigd te worden. Talrijk zijn dan ook de beschouwingen waartoe dit werk aanleiding geeft en wij betreuren slechts, dat het hier de plaats niet is deze te ontwikkelen. Het zij ons echter vergund hier openlijk een woord van lof te brengen aan den onvermoeiden ijver van den directeur der Ethnographisch-Anthropologische Sammlung te Dresden, die zich op het gebied der volkenkunde — om slechts van dezen tak van wetenschap, die naast vele andere door hem met goed gevolg beoefend wordt, te gewagen — sedert lang een welverdienden naam heeft verworven.

C. M. Pleyte Wzn.

Justus Perthes' **Taschen-Atlas.** 30 Auflage, Gotha 1894.

Justus Perthes' **See-Atlas.** Eine Ergänzung zu Justus Perthes' Taschen-Atlas, entworfen und bearbeitet von H. Habenicht. 24 kolorierte Karten in Kupferstich mit 127 Hafenplänen. Mit nautischen Notizen und Tabellen von E. Knipping. Gotha 1894. Pr. *f* 1,60.

De eerste dezer beide atlassen is aan onze lezers genoegzaam bekend, zoodat wij kunnen volstaan met er op te wijzen dat onlangs de 30ste druk ervan verschenen is. De laatstgenoemde is echter eene nieuwe uitgave, die zeer de aandacht verdient in de eerste plaats van de zeevaarders, maar toch ook van de geografen. Men vindt daar eene menigte gegevens bijeen over alle onderwerpen betrekkelijk de zeevaart, als lengtematen, tonnen, vuurtorens, signalen, afstanden van havenplaatsen, kolenstations en dokken, kaarten, dieplood, kompas, bestek-rekening, winden, stormen, stroomingen, hoog- en laagwater, haventijd, plaatsbepaling en nog veel meer, alles in handigen beknopten vorm. De kaartjes zijn fraai en over het geheel duidelijk, hoewel soms wat klein, zoodat het eenige inspanning vereischt om ze te lezen; dat geldt vooral van de havenplans, waarvan sommige bijzonder klein zijn. Toch ziet men juist die kaartjes, uit een geographisch oogpunt, gaarne in het atlasje. Verder zijn er kaarten van den noordelijken en den zuidelijken sterrenhemel; magnetische, weerkundige en strooming. kaarten, alsmede kaarten van de oceanen, met de verkeerslijnen en vele andere gegevens, gedeelten van kusten en binnenzeeën en kaarten van de poolgebieden. De diepten der zeeën bij de kusten zijn aangegeven, maar diepte-kaarten der wereldzeeën komen in den atlas niet voor, wellicht omdat die voor de zeevaart, uit een praktisch oogpunt, geen belang hebben. T.

Aardrijkskundige artikelen in verslagen van buitenlandsche Genootschappen en in Tijdschriften.

Europa.

Die Normannischen oder Kanalinseln. (Globus, B. LXVI, N°. 8).

Fr. Mader, Die Hochflächen der östlichen Provence. (Globus, B. LXVI, N°. 8).

G. Bourbon, Le cañon du Rhône et le lac de Genève. Avec cartes. (Bull. Soc. de géogr., T. XV, p. 70).

Canevas-esquisse des Picos de Europa (Cordillière Cantabrique) au 100,000e, construit par Prudent, d'après les données et renseignements recueillis sur place par de Saind-Sand et Labrouche et complété par Fr. Coello. — Sierra Nevada, croquis à l'échelle du 100,000e, dessiné par Prudent et Bide. (Ann. du Club Alpin, 1893).

Polhöhenbestimmungen im Harzgebiet, ausgeführt 1887—1891. (Veröffentl. d. K. Preuss. Geodät. Institutes).

K. Ehrenburg, Die geographische Bedeutung Würzburgs. Mit Karte. (Globus, B. LXV, N°. 24).

Rodenbusch, Die Donau von Passau bis Pest, unter vergleichender Berücksichtigung des Rheines. (Verein f. Erdkunde, Metz. Jahresber. XVI, S. 113).

H. L. Coulin, Aperçu sur la Topographie en Suisse. (Le Globe, T. V, p. 1).

R. Richardson, Corsica. Notes on a recent visit. With map. (Scott. Geogr. Mag., Vol. X, p. 505).

W. H. Codens-Hardy, Montenegro and its Borderlands. (The Geogr. Journal, Vol. IV, p. 408).

Azië.

V. Dingelstedt, La population du Caucase et la ville de Tiflis. (Le Globe, T. V. p. 61).

N. von Seidlitz, Die Abchasen. (Globus, B. LXVI, N°. 2).

C. Hahn, Zur Anthropologie der heutigen Bevölkerung Persiens. (Globus, B. LXVI, N°. 13).

Fahrmbacher, Durch Galiläa nach Damaskus, Baalbek und Beirut. (Verein f. Erdk., Metz., Jahresber. XVI, S. 65).

Cremat, Der Anadyrbezirk Sibiriens und seine Bevölkerung. (Globus, B. LXVI, N°. 17).

Sven Hedin, Forschungen über die physische Geographie des Hochlandes von Pamir im Frühjahr 1894. (Zeitschr. Gesellsch. f. Erdkunde, Berlin, B. XXIX, S. 289).

F. de Rocca, Il Pamir e le regioni adiacenti. Con schizzo. (Boll. d. Soc. géogr. Ital., Vol. VIII, p. 685).

H. Leder, Reise an den oberen Orchon und zu den Ruinen von Karakorum. (Mitth. Geogr. Ges. Wien, B. XXXVII, S. 407).

F. Jagor, Bericht über verschiedene Völkerstämme in Vorderindien. (Zeitschr. f. Ethnologie, Jahrg. XXVI, S. 61).

Von Richthofen, Der Schauplatz des Krieges zwischen Japan und China. (Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin, B. XXI, S. 456).

A. E. J. Çavendish, Two months in Korea. With map. (Scottish Geogr. Magazine, Vol. X, p. 561).

Ch. Vapereau, La Corée, l'Amour et la Sibérie. (Tour du monde, T. LXVIII, p. 209).

E. Plauchut, Corée et Coréens. (Bull. Soc. de géogr. Lyon, T. XII, p. 427).

L. Fournereau, Bangkok. (Tour du monde, T. LXVIII, p. 17, 49).

Nederlandsch-Indië.

F. W. K. Müller, Beschreibung einer Batak-Samlung. Berlin 1893. (Veröffentl. d. Kön. Museum f. Völkerkunde, B. III).

E. Modigliani, Mentawei. (Boll. Soc. géogr. Italiana, S. III, Vol. VIII, p. 548).

H. Hendriks, De heidensche bevolking van het eiland Boeroe. Geschetst naar het type van den Alfoer van Masarèté, zuid-westelijk deel des lands. (Nederl. Zendingstijdschrift, Jaarg. VI, afl. 3, 4).

H. Meyners d'Estrey, Lombok. (Revue de géogr., 1894, Nov.).

Afrika.

J. E. Budgett Meakin, The Morocco Berbers. (Journal Anthropol. Institut. of Gr. Britain, Vol. XXIV, p. 1).

A. Sockeel, Le Sud Oranais et les Hauts-Plateaux. Avec carte. (Bull. Soc. de géogr. Lille, T. XXII, p. 138).

R. Perini, Un' escursione nello Sciotté-Ansebà. Con schizzo. (Boll. Soc. géogr. Italiana, Ser. III, Vol. VIII, p. 621).

F. Ciccodicola, Escursione in Val Meroni. (Boll. Soc. géogr. Italiana, Ser. III, Vol. VII, p. 548).

Carton, De la Khroumirie au Djerid. (Bull. de l'Union géogr. du Nord de la France, T. XV, p. 1).

J. Menges, Streifzüge in dem Küstenlande der Habr Auel. Mit Karte v. J. Menges Reisen auf das Hochplateau der Somali-Halbinsel i. J. 1884—1892. (Petermanns Mitteil. Bd. 40, S. 227).

C. Keller, Die neuesten Expeditionen im Inneren des afrikanischen Osthorns. (Globus, B. LXVI, N°. 16).

E. Graf Hoyos jun., Meine und Graf Rich. Coudenhove's Reise nach dem Somali-Lande. (Mitth. Geogr. Ges. Wien, B. XXXVII, S. 337).

V. Böttego, Giuba e i suoi affluenti.
(Bull. d. sez. Fiorentina d. Soc. Africana d'Italia, Vol. X, p. 3).

A. Engler, Ueber die wichtigeren Ergebnisse der neueren botanischen Forschungen im tropischen Afrika, insbesondere in Ostafrika.
(Petermanns Mitteil., B. 40, S. 234).

Exploraçoes portuguezas em Lorenço Marques e Inhambane.
(Bol. Soc. de géogr. de Lisboa 13de Ser., N°. 5, 6).

G. S. Robertson, Kafristan. (Geogr. Journal, Vol. IV, p. 193).

G. Weitzecker, Attraverso il Natal.
(Boll. Soc. geogr. Italiana, Ser. III, Vol. VII, p. 570).

Catats Reisen im nördlichen Madagaskar II.
(Globus, B. LXVI, N°. 12, 13).

Brix Förster, Die Plastik des Kongo-Beckens. Mit Karte.
(Globus, B. LXVI, N°. 10).

T. J. Alldridge, Wanderings in the Hinterland of Sierra Leone.
(Geogr. Journal, Vol. IV, p. 123).

C. Zappa, A travers les pays du Bas-Niger.
(Bull. Soc. de géogr. Lyon, T. XII, p. 419).

Rançon, Le Bondou, étude de géographie et d'histoire soudaniennes.
(Bull. Soc. de géogr. comm. Bordeaux, N°. 15—19).

Dahomé nach den neuen französischen Forschungen. Mit Karten.
(Globus, B. LXVI, N°. 17).

P. Vuillot, La region de Tombouctou. Avec carte des environs de Tombouctou, de Dongoï et de Goundam.
(Comptes rendu, Soc. de géogr. Paris, p. 337).

Amerika.

E. Kurz, Aus dem Tagebuch des Malers Friedrich Kurz über seinen Aufenthalt bei den Missouri-Indianern, 1848—1852.
(Jahresber. XIII d. Geogr. Ges. Bern, S. 23).

O. Laurent, De Chicago à Quebec.
(Bull. Soc. Belge de géogr., 1894, p. 273).

M. Baker, Surveys and maps of the district of Columbia.
(Nation. Geogr. Magazine, Vol. VI, p. 149).

J. Burr Tyrrell, An expedition through the Barren Lands of Northern Canada. (The Geogr. Journal. Vol. IV, p. 437).

D. de Saumery, La Guyane Française.
(Bull. Soc. de géogr. Havre, 1894, p. 193).

O. A., Le climat de Brésil. (Bull. Soc. de géogr. Havre, 1894, p. 232).

P. Ehrenreich, Beiträge zur Völkerkunde Brasiliens. Berlin 1891.
(Veröffentl. d. Kön. Museum f. Völkerkunde, B. II).

H. v. Ihering, Aus meinem Leben und über meine Thätigkeit in Rio Grande do Sul. (D. Rundschau f. Geogr., Jahrg. XVI, S. 337).

A. Baguet, Voyage d'Uruguayanna à Rio-Grande do Sul et à l'ile de St. Cathérine en 1842. (Bull. Soc. de géogr. d'Anvers, T. XIX, p. 88).

Von Bornuth, Die Provinz Rio Grande do Sul und die deutschen Colonien daselbst. Mit Karte.
(Verein f. Erdkunde, Metz, Jahresber. XVI, S. 170).

O. Heinrich, Besteigung des Vulkans Calbuco (Süd-Chili).
(Globus, B. LXVI, N°. 16).

A. Charcot, De Valparaiso au Callao.
(Bull. Soc. de geogr. comm. Havre 1894, p. 151).

Australië.

D. Lièvre, En Australie. (Bull Soc. de géogr. Havre 1894, p. 211).

Poolstreken en Oceanen.

E. v. Toll, Mitteilung über eine Reise nach den Neusibirischen Inseln und langs der Eismeerküste. Mit Karte.
(Petermanns Mitteil., B. 40, S. 151).

Ch. Rabot, Explorations dans l'Océan arctique, Islande, Jan Mayen, Spitzberg. (Bull. Soc. de géogr. Paris, T. XV, p. 5).

F. G. Jackson, The Jackson-Harmsworth Polar Expedition.
(Geogr. Journal, Vol. IV, p. 141).

I. Spindler, Eisverhältnisse an den Seeküsten des russischen Reiches i. J. 1884—1893. (Ann. d. Hydrographie, 1894, S. 283).

O. Petterson, A review of Swedish hydrographic research in the Baltic and the north seas. With pl. (Scott. Geogr. Mag., Vol. X, p. 352).

Natuurkundige Aardrijkskunde.

A. Klorsovsky, Die geographische Verteilung der Gewitter auf der Erde. Mit Karte. (Gaea 1894, S. 720).

Em. Chaix. Théorie des brises de montagne. (Le Globe, T. V, p. 105).

H. V. Stevens, Materialien zur Kenntniss der wilden Stämme auf der Halbinsel Malaka. 2 Thle. Berlin 1892, '93.
(Veröffentl. d. Kön. Museum f. Völkerkunde, B. II, III).

Varia.

Proceedings of the International Geographic Conference in Chicago.
(Nation. Geogr. Magazine, Vol. V).

NOGMAALS NIEUW-GUINEA

DOOR

Prof. Dr. C. M. KAN.

III.

De Nederlandsche bezittingen.

Wij hebben in onze twee voorafgaande artikelen aangetoond, dat de Duitschers bij de vestiging hunner nederzettingen op de N. O. kust van Nieuw-Guinea zich tot enkele punten hebben moeten bepalen. Tot exploitatie van het eigenlijke binnenland was men nog nergens gekomen en de daar gevestigde twee maatschappijen ondervonden, tengevolge van het klimaat, de geringe dichtheid van bevolking, de onaanzienlijke cultures, den onbeteekenenden handel, de gebrekkige verkeerswegen en de onvoldoende werkkrachten, zóóveel moeilijkheden, dat de kosten der exploitatie zich geenszins dekten. Zelfs in de meest optimistisch getinte beschrijvingen dier koloniën moest verklaard worden, dat „die wahrhaft grossartigen Eigenschaften des Landes sich freilich erst *späteren Generationen* zeigen werden".

Toch waren die kust- en aangrenzende gedeelten door de Duitschers werkelijk in bezit genomen; Duitsche handelaars, zendelingen, planters en regeerings-personen worden er aangetroffen; geregelde verbindingen met naburige koloniën zijn tot stand gebracht; er wordt gezorgd voor de oprichting van arbeiders-depôts, rechtspraak, quarantaine, postwezen, in één woord: voor werkelijke administratie en voor geregeld bestuur.

Niet anders bij de Engelschen.

Ook in Britsch Nieuw-Guinea zijn de belangen thans nog voor het grootste gedeelte op de kust gelegen. Slechts op enkele der naburige kusteilanden en eenige punten van den langen kustzoom wordt het gezag werkelijk uitgeoefend, al drong men soms ook op een rivier of tot enkele bergtoppen verder binnenlands door. Van kolonisatie door Europeanen, cultures, voordeeligen handel, scheepvaart, vergoeding der gemaakte kosten was geen sprake, en nergens was voorshands nog een bevolking

aan te wijzen, die, als producent of consument, in staat zou zijn aan dien handel een grooter vlucht te verleenen.

Toch gingen ook de Britten voort hun gezag te bevestigen en uit te breiden; het door hen in bezit genomen gedeelte grondig te leeren kennen; zooveel mogelijk geregelde toestanden in het leven te roepen; langzaam maar zeker Britsch Nieuw-Guinea werkelijk onder Britsch bestuur te brengen, daarbij geholpen door de Australische koloniën, het moederland en invloedrijke zendeling-genootschappen.

Dat wij in de Nederlandsche helft nog niet zoover gevorderd zijn, behoeft geen breed betoog. Zij, die gevolgd hebben, wat men hier te lande de Nieuw-Guinea-beweging zou kunnen noemen, door Robidé van der Aa op de vergadering van het Aardrijkskundig genootschap en door zijn klassiek werk zoo goed begonnen, zullen weten, dat zij steeds een meer wetenschappelijk karakter heeft gedragen. Het Aardrijkskundig genootschap heeft, uit zich zelf en door de Regeering daartoe uitgenoodigd, dat wetenschappelijk onderzoek nà de Sumatra-expeditie tot haar hoofdprogramma willen stellen en was tot de uitvoering gereed, toen zijne plannen, die voldoende financieel gesteund zouden geworden zijn door de Regeering en particulieren, met de verwerping der subsidie door de Tweede Kamer geheel in duigen vielen [1]). Dat desalniettemin het wetenschappelijk onderzoek niet stilstond, kan met een enkelen blik op onze kaart bewezen worden: onze marine, onze zendelingen en wetenschappelijk gevormde ambtenaren en onderzoekers vulden vele der door van der Aa in 1879 en later aangewezen leemten in onze kennis der kusten aan en men drong zelfs op enkele rivieren tot het binnenland door, terwijl vele der naburige eilanden grondiger opgenomen en onderzocht werden.

Het is daarom onjuist, als van Engelsche of Duitsche zijde beweerd wordt, dat Nederland voor het wetenschappelijk onderzoek zijner helft niets heeft verricht, tenzij men voorbij ziet, hoeveel grooter de Nederlandsche kustzoom is, in vergelijking van dien der Engelsche en Duitsche bezittingen; of, tenzij men vergeet, welk een schat van bijzonderheden, vooral gedurende de laatste jaren, in de Nederlandsche tijdschriften en uitvoerige Nederlandsche publicaties, zoowel als in de Koloniale Verslagen der Regeering, over land en volk van die westelijke helft worden medegedeeld.

---

1) Zie daarover de Mededeelingen in het Tijdschr. van het K. N. Aardr. Gen., Nieuwe Serie II (1885), Versl. en Med., p. 544; III (1886), Versl. en Med., p. 1 en IV (1887), p. 598.

Doch, van den anderen kant, valt het niet te ontkennen, dat van eigenlijk gezegd bestuur dier helft, van exploitatie, Europeesche handelsetablissementen, planters of het in 't leven roepen van geregelde toestanden tot dusver weinig sprake was.

Door den Heer Robidé van der Aa [1]) werd de mogelijkheid der kolonisatie en exploitatie in weinig gunstigen zin besproken, en de Heer de Clercq, die na dezen wel het grondigst studie van dit eiland maakte en zooveel er van door eigen aanschouwing heeft leeren kennen, trad ook te dien opzichte in de voetsporen van zijn voorganger [2]). Wanneer soms al die mogelijkheid ernstiger werd overwogen, zooals dit door den Heer van Houten geschiedde, leidde dit niet tot het ter sprake brengen van bepaald omschreven plannen, waarvan de uitvoerbaarheid duidelijk in het licht werd gesteld [3]). Daaraan schrijven wij het dan ook toe, dat die plannen, ook waar daartoe de gelegenheid werd geboden, door belangstellenden in of belanghebbenden bij Nieuw-Guinea niet voldoende òf werden bestreden, òf gesteund. Dat in de laatste jaren de handelsbetrekkingen met Nieuw-Guinea zich uitbreiden en dat invloedrijke stoomvaartmaatschappijen, die daarbij belanghebben, er toe medewerken, is hier te lande van algemeene bekendheid. Zij zullen niet minder dan de steeds zoo ijverig werkzame zendeling-genootschappen of wetenschappelijke vereenigingen hun best doen de bemoeiingen der Regeering met de Nieuw-Guineesche kust een grootere uitbreiding te geven dan in de dagen van Robidé van der Aa's optreden kon verwacht of voorzien worden, terwijl eindelijk ook de rooftochten der Tugeri's, het opnieuw vaststellen der Nederlandsche grens tusschen Nederlandsch en Britsch Nieuw-Guinea en de regelmatiger toestanden bij onze naburen het Nederlandsche gouvernement zullen nopen de pogingen tot het vestigen van regeerings-personen op de kust niet enkel bij de mislukte proef te Salarika te laten.

---

1) Zie zijn bekend werk en het Verslag der derde Algem. Verg. van het Aardr. Gen. (Tijdschr., Oude Serie, Dl. I, p. 32). Geen forten of koloniën dienden verder gesticht te worden; men moest voortgaan met het methodisch onderzoek, het langzaam doen opnemen door oorlogschepen.... Voorts moesten natuuronderzoekers van alle natiën ondersteund, eigen natuuronderzoekers bezoldigd, een krachtig politie-toezicht uitgeoefend en zeerooverij onderdrukt worden.

2) Men zie zijne beoordeeling van de plannen van den heer Van Houten in het T. Aardr. Gen. XI (1894), p. 319, en zijne bespreking van den economischen en politieken toestand van Nederl. Nieuw-Guinea in de Verg. van het Ind. Gen. van 12 Dec. 1893.

3) Zie de sub 2 genoemde publicaties en het ingezonden artikel "De toekomst van Nieuw-Guinea" in de N. Rott. Cour. van 16 Dec. 1893, 2de blad.

Doch, hoe ook, dat de bemoeiingen der Nederlandsche regeering en der natie, in het moederland of in de koloniën [1]), bij die der Duitsche en Engelsche, tenzij op wetenschappelijk gebied, achterstaan en dat men bij ons te lande nog niet uit de periode van het wetenschappelijk onderzoek is getreden — mag, als voldoende geconstateerd, worden aangemerkt. Het ligt niet op onzen weg dit verschijnsel nader te bespreken of er de oorzaak van in het licht te stellen. Slechts dit zij in herinnering gebracht, dat de belangen der Koloniale Regeering, vooral in de laatste jaren, meer in het W. dan in het O. van Insulinde gelegen waren en dat de bemoeiingen met Nieuw-Guinea in de eerste helft dezer eeuw door hun ongunstigen uitslag noodlottig op latere jaren hebben gewerkt. Ook vergete men niet, dat het ongunstige oordeel, over Nieuw-Guinea's kolonisatie en exploitatie, door de grondigste kenners van dat eiland uitgesproken, den ondernemingsgeest der natie naar elders hebben gericht. De minder gunstig uitgevallen proefnemingen op deze en gene der Molukken hebben daartoe zeker evenzeer het hunne bijgedragen, terwijl eindelijk de betrekkelijk geringe resultaten, door onze naburen op het gebied der cultures en van den handel, in één woord: op dat der exploitatie verkregen, ongetwijfeld een wapen moesten worden in de hand van hen, die voorshands het eiland Nieuw-Guinea nog ongeschikt achten voor particuliere ondernemingen. Dat dit argument van dubbele kracht wordt voor Nederlandsch Nieuw-Guinea, waar het Europeesch bestuur, rechtstreeks of niet-rechtstreeks, zich zoo weinig doet gelden en waar de geregelde toestanden nog moeten geboren worden, ligt in den aard der zaak.

Doch wanneer wij dan, ten opzichte van het in naam onder ons bestuur staande gedeelte, nog geheel in de periode van het wetenschappe-

1) Van wetenschappelijke belangstelling getuigt het goed geschreven artikel van den heer A. J. ten Brink over „het sneeuwgebergte op Nieuw-Guinea" (Nat. Tijdschr. van N. I., Dl. LII, Aflevering 2), waarin de schrijver terecht de bezwaren, aan een expeditie naar het binnenland verbonden, opsomt en niet gering stelt, doch daarom niet onoverkomelijk acht. Hij wenscht de expeditie niet te zien uitgaan van gouvernementsambtenaren op dienstreizen, „maar men moet een man zien te vinden, die zich onderscheidt door lichaamskracht, ondernemingsgeest en ijzeren wil". „Hij zou kunnen vergezeld zijn door minstens één of twee Europeesche metgezellen". Overigens „zou het maken der plannen en der toebereidselen tot de reis moeten uitgaan van een wetenschappelijke commissie, volkomen voor haar taak berekend". Verder „moet de onderneming, als zij door een rijks-subsidie gesteund wordt, een officieus karakter hebben, hetgeen, vooral tegenover het buitenland, een zaak van groot belang is. „*Maar men wachte zich wel om aan de onderneming een volkomen officieelen werkkring te geven, daar hierdoor de omgang met de inlandsche bevolking zeer bemoeilijkt wordt*".

lijk onderzoek verkeeren; en wanneer onze belangen zich voorshands nog iets meer dan bij onze naburen tot de kust bepalen — dan mag toch zeker wel de eisch gesteld worden, dat van die kust ook alles behoorlijk bekend zij.

Deze eisch wordt des te dringender, wanneer het onbekende kustgedeelte sedert jaren braak ligt, de daar op te lossen wetenschappelijke vraagstukken menigvuldig en belangwekkend zijn en de oogen der naburen, in verband met de veiligheid hunner daaraan grenzende nederzettingen, juist op dat kustgedeelte gericht zijn. Ook het feit, dat handelaren en zendelingen, hier en in Insulinde, op dat onderzoek aandringen en de Indische Regeering niet ongenegen schijnt de kustopname ter hand te nemen, mag als een gunstige omstandigheid genoemd worden. Zoolang Nederland ijverzuchtig blijft op zijne daar verkregen rechten, mag men voortgaan te eischen, dat het, door omstandigheden de kracht of de middelen tot besturen en organiseeren missende, toch niet in gebreke blijft het wetenschappelijk onderzoek te voltooien en een der belangrijkste lacunes, door Robidé van der Aa in onze kennis der kusten aangewezen, aan te vullen.

In deze Inleiding ligt de behandeling van ons onderwerp opgesloten.

Wij zullen vooreerst het bedoelde gedeelte der kust van Nieuw-Guinea nader omschrijven; de daarvan verkregen kennis in het licht stellen; het ontbrekende in die kennis met de daaraan verbonden vraagstukken aanwijzen. Daarna zullen wij de belangstelling, door velen voor dat wetenschappelijk onderzoek gekoesterd, wat nader toelichten en het verder onderzoek bespreken.

I. De kust van Nieuw-Guinea tusschen kaap Boeroe en de Nederlandsch-Engelsche grens.

a. *Het daaraan in het W. grenzende kustgedeelte.*

Zij die de voortreffelijke, tot in alle bijzonderheden gaande beschrijving der Zuid-Westkust van Nieuw-Guinea door den heer de Clercq in ons Tijdschrift hebben gevolgd, zullen het zeker billijken, dat wij voor het gedeelte tot en met Kafoer naar de bedoelde artikelen verwijzen [1]). De ons beschikbare tijd en ruimte alsmede de overweging, dat dit gedeelte der kust te ver verwijderd ligt van de operatie-basis der toekomstige expeditie naar Nieuw-Guinea, doen ons des te eerder daartoe besluiten.

---

1) Zie Tijdschr. K. N. A. Gen. (X), 1893, aflevering 2—6.

Wat de grondige studie van den heer Versteeg over Onin en Kowiai betreft [1]), zij zou ons evenzeer van elke bespreking van dit gedeelte der Zuidkust kunnen ontslaan. Nemen wij echter in aanmerking, dat het onmiddelijk grenst aan kaap Boeroe en dus aan het terrein, wat wij nader wenschen onderzocht te zien, dan schijnt het ons niet overbodig er aan te herinneren, dat de heer Versteeg niet enkel een uit alle bronnen geputte, zoo nauwkeurig mogelijke beschrijving der kusten van Onin en Kowiai heeft gegeven, maar tevens op meer dan ééne lacune in onze kennis, ook van die kusten, heeft gewezen en daaraan het bespreken der oplossing van verschillende vraagstukken voor de toekomst heeft vastgeknoopt. Daar het onzeker is, of de eventueel uit te zenden expeditie te allen tijde op het eigenlijke terrein van onderzoek werkzaam zal kunnen zijn en die vraagstukken in hooge mate onze aandacht verdienen, wenschen wij aan eenige daarvan te herinneren.

Als de heer Versteeg de kust van Onin beschrijft, die steil is, een strand heeft van koraalkalk, zandsteen en stukken vuursteen, soms ook omgeven wordt door koraalriffen, stelt hij tegenover deze steile kust die van de bocht van Sebekar of der Rijklof van Goensbaai, welke plotseling vlak wordt: niet hooger dan 50 voet en soms heuvelachtig. Daar wordt dus de kustketen afgebroken, en het zou alleszins de moeite waard zijn te onderzoeken, of het vermoeden van den heer Versteeg (p. 136) juist is, dat de voor die kust gelegen eilanden (Karas, Toeboeroeasa en Fauer), welke door de bezoekers hoog worden genoemd en als zoodanig ook op Guido Cora's kaart zijn aangegeven, hier de verbindingsschakel vormen. Aan het onderzoek dier eilandengroep zou dan dat der kust van de Sebekarbaai kunnen worden vastgeknoopt, wat Beccari schijnt beproefd te hebben. Rumphius spreekt van een in dit gedeelte aanwezig groot binnenmeer, vanwaar de bewoners van Ceram Laut in zijn tijd hun massooi verkregen, en de heer Versteeg knoopt aan dit feit de vraag vast, of dit binnenmeer niet de Kamraubaai zou kunnen zijn, die niet zelden van de Rijklof van Goensbaai uit over land werd bezocht. — Van de Karoefa wordt gezegd, dat zij tot dicht bij de Westkust kan worden opgevaren, en wel zóó dicht, dat de vaartuigen kunnen worden overgedragen of gesleept. Tochten over land, ter vermijding van den gevaarlijken zeeweg rondom kaap van den Bosch, schijnen dan ook herhaaldelijk te hebben plaats gehad. Aan het onderzoek der Karas-groep en van de Sebekarbocht zou dan weder dat van het terrein tusschen de kust en den bovenloop

---

1) Tijdschr. K. N. Aardr. Gen. II (1885). Meer uitgebr. art. N°. 1, p. 114.

van de Karoefa, zoo mogelijk, dat der geheele rivier, voorzoover deze door de „Etna" niet werd opgenomen [1]), kunnen worden vastgeknoopt, indien nl. de rooftochten, die in Beccari's tijd den reiziger moeilijkheden veroorzaakten, slechts van tijdelijken aard blijken te zijn geweest of door de expeditie konden overwonnen worden.

Een tweede terrein van onderzoek zou de Argoeni-baai kunnen opleveren.

Zooals bekend is, kwam de „Etna" achtereenvolgens bij het onderzoek dier baai in drie kommen, doch moest toen den tocht wegens gebrek aan leeftocht en de vermoeienis der roeiers staken. De radja van Namototte, de gids der reizigers, wees hun niet enkel een vierde, openliggende baai aan, maar deelde ook mede, dat deze nog door andere werd gevolgd, totdat zij stuitten tegen het in 't N. en O. aan den horizon zichtbare hooge gebergte. Volgens Van Rosenberg verloopt de zich aan den berg Genofo aansluitende circa 1000 voet hooge bergketen aan de oostzij der Argoeni-baai verder binnenslands in N.-O. richting.

Het spreekt van zelf, dat het verloop dier keten even onzeker is als dat der Argoeni-baai zelve, en dat de verbinding van deze golf zoowel met de golf van Mac Cluer, of liever: met het oostelijk gedeelte daarvan (de Clercq's Telok Bentoeni) als met de Geelvink-baai een open vraagstuk blijft, wat door den heer Versteeg uitvoerig wordt besproken. Naar zijne berekening ligt het verst bereikte punt in de Argoeni-baai (welker monding gelegen is op 133° 46′ O. L.) nog bijna 20 uren gaans verwijderd van het punt, waar zich in bovengenoemde Telok Bentoeni „een groote rivier uit het Z. O. zou ontlasten" [2]) en 't welk door Van der Crab op 133° 19′ werd bepaald. Die afstand zal nog verminderen, als men beoosten Bintoeni met Dr. A. B. Meyer en de leden der Gazelle-expeditie diepe inhammen in de Mac Cluer-golf mag aannemen — doch voor het oogenblik weet niemand, hoe dat terrein van 20 uur er uitziet: of bijv. het boven genoemde gebergte, dat de kust benoorden de golf van Sebekar steil maakt, ook samenhangt met dat aan de westkust der Geelvinkbaai. Mocht dit het geval zijn, dan zou het natuurlijk, tusschen den bovenloop der Senindana en het uiteinde der Argoeni-baai liggende, de

---

1) Zie over de opname behalve het reisverhaal der „Etna" zelve, Versteeg, p. 141 en 142. Ook het gedeelte kust van de Karoefa-rivier tot de Argoeni-baai is nimmer onderzocht en schijnt wegens de daarvoor gelegen koraalriffen van zee uit moeilijk te naderen.

2) Op de Clercq's kaart Senindana geheeten.

verbinding der Mac Cluer-golf en Argoeni-baai in den weg staan. Om dit te kunnen uitmaken zal men natuurlijk meer van het binnenland dienen te weten, wat niet minder geldt voor het oplossen der vraag betreffende den overigens niet zeer waarschijnlijken samenhang tusschen Argoeni- en Geelvink-baai, die toch niet verder van elkander gelegen zijn dan de Argoeni-baai en de Mac Cluer-golf. Het hier bedoelde onderzoek, zich uitstrekkende over een terrein van hoogstens 20 uur, zal zeker niemand gelijk stellen met een zooveel moeilijker expeditie naar het eigenlijke binnenland, die natuurlijk geheel anders zou moeten ingericht zijn dan het straks nader te bespreken kust-onderzoek. In de diep binnenwaarts gaande baaien of op de boven genoemde rivieren verkreeg een ondernemend kustonderzoeker een zeer gewenschten voorsprong om van daaruit zooveel gemakkelijker tot het bedoelde terrein te kunnen doordringen. —

Nadat wij er nog even aan hebben herinnerd, dat het beoosten de Tritons-baai gelegen en door Maclay bezochte bergmeer, Kamaka Wallar, dat aan nog onverklaarde stijgingen en dalingen van den waterspiegel onderhevig is, nog alleszins nader onderzoek vereischt; dat voorts hetzelfde geldt van de slechts figuratief op de kaarten geteekende Telok Kajoemerah (Versteeg, p. 149) en van het uiteinde der Etna-baai, bij wier onderzoek men dan weder een voorsprong zou hebben gedaan om het bezuiden de Geelvink-baai gelegen terrein te kunnen bereizen — gaan wij tot het kustgedeelte beoosten kaap Boeroe over.

b. *De oudere reizen tusschen kaap Boeroe en de Nederl.-Engelsche grens.*

Houden wij wel in het oog, dat wij niet de ontdekkingsgeschiedenis der kust te bespreken hebben, noch de verantwoording eener gepubliceerde kaart te geven, maar wel de beschrijving eener nimmer in haar geheel verloop opgenomen kust dienen te leveren, dan zal het zaak zijn, *die* bronnen te kiezen, welke, althans voor de bezochte gedeelten, het uitvoerigst zijn in hunne schildering der kust of van die der voorgelegen zee en het daar achter gelegen land, altijd voorzoover het van zee of van de kust uit kon waargenomen worden. Die bronnen zijn waarlijk niet talrijk. Ware het anders en zouden wij, ook voor dit gedeelte, naar beschrijvingen als die van de heeren Versteeg en de Clercq kunnen verwijzen — wij zouden het recht niet hebben het gedeelte van kaap Boeroe tot de Nederlandsch-Engelsche grens, als het minst bekend en het meest voor een nader onderzoek in aanmerking komende, te doen voorkomen.

Om thans echter tot die bronnen terug te keeren, reeds in de oudste

reizen [1]) komen eenige aanwijzingen over die kust voor, welke wij èn om die reden, èn dewijl zij door latere reizigers of schrijvers worden besproken, niet geheel mogen ter zijde stellen.

Als Willem Jansz. (van Amsterdam) in 1606 met „het Duyfke" de Z.W.-kust van Nieuw-Guinea tusschen 5° Z. B. en Torresstraat (dus juist het door ons besproken gedeelte) bezoekt, worden de landen, die men gezien had, meerendeels als woest beschreven, hier en daar door wilde, wreede, zwarte, barbaarsche menschen bewoond, die elf van de dertig man sterke bemanning doodsloegen. Van dat land en zijne bewoners kon dus verder weinig vernomen worden, te minder, daar men de reis door gebrek aan levensmiddelen moest bekorten.

In 1622 ontving Jan Vos de eigenaardige opdracht om met de schepen (jachten) „Haring" en „Hazewind", waar mogelijk, steenen „columnen" op te richten, als teeken van het in bezit nemen des lands; contracten met de vorsten te sluiten; naar de producten, vooral naar goud, te informeeren en voorzichtig met de inboorlingen om te gaan, wat niet uitsloot, dat men ter plaatse, „waar Gyl. volk bejegent met behendigheid of *anderzins* [2]) eenige volwassenen, inzonderheid jonge knechtkens en meiskens, moest zien te bekomen om dezelve alhier op te trekken en, wanneer gelegen komt, weder op voors. quartieren te mogen gebruiken."

De reis van Vos ging wegens bijzondere omstandigheden niet door, maar met dezelfde instructie werd de Bandasche Vryburger Jan Carstensz, als commandeur der beide schepen „Arnhem" en „Pera", den 26sten Januari 1623 uitgezonden [3]). Den 9den Februari bereikte hij onder 4° 17′ onze kust ter hoogte van kaap Debelle, voer om de Oost en beproefde te vergeefs met een sloep het land te bereiken, wat men nog voor het geheimzinnige goudland hield. Den 11den werd weer een sloep naar land gezonden, met last om het volk, dat men te zien kreeg, vriendelijk te bejegenen, „doenlyck synde te vatten", doch de branding belette nogmaals

---

1) Zie over deze oudere reizen de bekende werken van Leupe (De reizen der Nederlanders naar Nieuw-Guinea, 's Hage 1875); Van der Aa's „Reizen naar Nederlandsch Nieuw-Guinea", 's Hage 1879 en Haga's „Nederlandsch Nieuw-Guinea", Batavia—'s Hage 1884, waar tevens de oorspronkelijke werken en kaarten, voor zooverre zij nog bestaan, vermeld worden.

2) Ik onderstreep, omdat uit dit woord, evenals uit de geheele instructie kan blijken, waarom men met de inboorlingen van den beginne af aan op minder goeden voet geraakte.

3) Zie voor deze reis meer bijzonder Mr. L. C. van Dijk's uitgave van het journaal in de Mededeelingen uit het O. I. Archief, Amst. 1859.

het landen. Slechts een zoetwater-rivier, bij wier monding men voetstappen en een paar hutjes aantrof, voer men twee mijl op, doch menschen kreeg men niet te zien en het land stond op vele plaatsen onder water. Toen nog dienzelfden dag schipper Dirk Melisz met 15 personen (officieren en bootsgezellen), naar land voer om te visschen, kwamen de „swerten, als wilden gelyck sy syn" uit het bosch aansnellen, doodden 9 en kwetsten de overigen, onder welke de schipper, die den volgenden dag aan boord overleed. De rivier, waar dit geschiedde, ligt onder 4° 20′ Z. B. en heet thans nog de Moordenaars- of Doodslagers-rivier [1]).

De kust steeds in Z. O. richting vervolgende, langs verdronken land varende, zag Carstensz onder 5° 14′ Z. B. de straks nader te bespreken sneeuwbergen, verloor den 26sten Febr. op ongeveer 6° Z. B. die bergen uit het gezicht, zag onder 7° Z. B. de kust een Z. W. strekking nemen, waarom hij die kuststreek „die Keerweer" noemde en wendde op die hoogte (Prins Hendrik-eiland) een nieuwe poging aan om met de inboorlingen in aanraking te komen. Zij viel niet gelukkiger uit, daar een matroos, toen het eindelijk gelukte een enkelen kano de sloep te doen naderen, „het canotien onbedachtelyck raeckte en de swerten dadelijk met calawaijen wierpen", waarop de sloepen naar boord terugkeerden, na nog een paar inboorlingen doodelijk getroffen te hebben.

Even ongunstig als van het volk (wij laten in het midden, aan wie de schuld lag) bleef de indruk van het land: de kust, die wij bespreken. Klei- en modderbanken beletten bij voortduring om zelfs met een schuitje aan land te komen. Het land heet steeds: „verdronken, dat met hoog water onderloopt, vol wild geboomte, en, naar het scheen, onvruchtbaar." De zee scheen met het land en de bewoners volkomen in overeenstemming: heeft „anders geen vissen als hayen, swertvissen ende diergelijcke onnatuurlijcke"; ja zelfs de hemel en het gevogelte waren even wild en schuw als de menschen.

Nadat Carstensz, de reis voortzettende, aan den Z. W. hoek van Prins Hendriks-eiland den naam van „die Valsse Caep" had gegeven, ontmoette hij al weder wilden, die twee der bemanning verwondden en eerst op de vlucht gingen, toen het geweervuur een hunner „morsdood" deed nederstorten, terwijl het land van dien aard was, dat men er niet kon landen, „zonder een geweerschots afstand tot aan den middel door de klei te waden".

---

1) Zij ligt dus beoosten en niet bewesten kaap Debelle (Pool's Vlakke hoek). Bewesten die kaap in de Tritonsbaai heeft men een andere Moordenaars-rivier te soeken, nl. die van Keyts (zie v. d. Aa, p. 422, noot 1).

Nadat men tevergeefs getracht had op het Vleermuizen-eiland (Barthomeus-eiland der Spaansche kaarten) te landen, scheen omstreeks 12 mijlen voorbij dat eiland de kust (door Carstensz „Clappus kust" geheeten), iets hooger en vruchtbaarder te worden, doch de bewoners bleven woest en wantrouwig: het laatste zeker niet ten onrechte, als wij onzen commandeur zelven hooren verklaren, dat de schepelingen ze „met geen finesse so nae hebbe connen locken" om „met stricken, die (N. B.) daertoe gemaeckt waeren", één à twee te vangen." — En zoo bleef het tot den 31sten Maart. Het land heet „leegh ende verdroncken"; het vaarwater werd wegens talrijke riffen en droogten hoe langer hoe gevaarlijker; sloepen moesten steeds op verkenning vooruitgezonden worden; zelfs nog bij hoog water werd men verhinderd het land, dat vol „creupel ruychte ende wilt geboomte" was, dichter dan op een pistoolschots afstand te naderen. Toen men op genoemden datum tot 9° 6′ Z. B. gekomen was, keerde Carstensz bij den ingang der Torres-straat, door hem „die droge Bocht" geheeten, terug.

Dertien jaar later bereikte Pool met de jachten „Klein Amsterdam" en „Wezel" de Zuidkust van Nieuw-Guinea iets westelijker (ca 4° Z. B.) dan het door ons besproken gedeelte (tegen over het eiland Adi); doch, daar hij bij stormweer de hooge, barre, steile kust niet kon naderen, zette hij koers naar kaap Boeroe, bereikte den 28sten April kaap Debelle en wilde bij de slechts even beoosten die kaap gelegen rivier ankeren, waar eenige hutjes stonden. Oostwaarts afgedreven, had hij het ongeluk in den mond der Moordenaars-rivier te ankeren en onvoorzichtig genoeg! te landen. Door een honderd wilden overvallen, werden Pool en de koopman Schiller in stukken gehakt, terwijl nog velen in het water werden gekwetst, verdronken of gevangen werden genomen. Pool's opvolger, Pietersz, zette echter het onderzoek voort en ontdekte den 2den Mei op een lage kust drie groote rivieren, welke, in zee stroomende, die zee ruim 2 mijlen wit kleurden. Aan de oostelijkste dezer rivieren, in welker mond twee der drie samenliepen, gaf hij den naam „de Groote Rivier." Zij ontlast zich in het Oosten der Pisang-baai en moet niet verward worden met de Oetanata, die bewesten die baai en kaap Steenboom wordt aangetroffen en eerst later door de „Triton" werd bezocht [1]). Nadat Pietersz onder 5° en 5° 31′ Z. B. hetzelfde terugwijkende hooge land en een zelfde

---

1) Zie v. d. Aa, p. 422 en 423 en Haga, I, p. 49. Voor het gemak van den lezer wijzen wij hier de rivieren nog eens hun plaats aan in de richting van W.—O.: 1. De Moordenaars-rivier van Keyts in de Triton-baai. 2. De Moordenaars-rivier van Carstens en Pool beoosten kaap Debelle 4° 20′. 3. De Oetanata, iets bewesten kaap Steenboom

gebroken laagland als Carstensz had aangetroffen, vervolgde hij de kust nog slechts een klein gedeelte, om weldra den koers naar 't W. te nemen en naar de Aroe-eilanden terug te keeren.

Wanneer wij hier ten slotte van die oude reizen nog even die van Tasman en Visscher in 1644 bespreken, dan is het geenszins om de daardoor van Nieuw-Guinea verkregen kennis, waarin zij bij die van Carstensz en Pool achterstaat. Zij bereikten de kust bij kaap Valsch en volgden die tot de Droge Bocht (straat Torres), doch zij gaven slechts hier en daar aan de kust eenige namen, terwijl het eigenlijke doel der reis, het vinden van een doortocht tusschen Nieuw-Guinea en het Zuidland d. i. Nieuw Holland, niet werd bereikt [1]). Wat echter die reis van gewicht maakt, is het uitdrukkelijk opnemen in de instructie, dat geen inlanders met geweld mochten worden weggevoerd (een nieuw bewijs, dat dit vroeger wel gebeurde) en voorts, dat daarin voor het eerst sprake is van met „d'eerste gelegenheyt van hier volck derrewaerts te schicken ende met permanente Colonien ons den eigendom nader te verseeckeren."

Hoe weinig onze voorouders zich door den ondervonden tegenspoed lieten afschrikken; hoezeer zij terecht de genaakbaarheid der geheele kust niet naar de toegankelijkheid van enkele punten en den daar ondervonden, wellicht door de schepelingen zelven uitgelokten tegenstand, beoordeelden; hoe oud eindelijk de kolonisatie plannen reeds mogen heeten — blijkt uit het bovenstaande voldoende. Veel van het toen (zie de noot) gezegde zou op onze dagen nog toepasselijk mogen geacht worden!

Daar de Hooge Regeering in 1659 de vaart der schepen van de Compagnie naar Nieuw-Guinea verbood en de bemoeiingen dier Compagnie zich later hoofdzakelijk tot Onin en Kowiai bepaalden, waar ook het

---

en de Pisang-baai. 4. De groote rivier in 't O. der laatstgenoemde baai. De op de kaart van Modera en der „Soerabaya" aan n° 4 gegeven naam van Valsche Oetanata en Wakia komt op nieuwere kaarten niet meer voor.

1) Van dezelfde meening zijn ook Gouverneur Generaal en Raden in hun schrijven van 23 December aan Bewindhebberen der Compagnie, als zij verklaren, dat men weer niets gedaan had dan langs de kust te zeilen en „niets advantagieus heeft opgedaan", maar wel „naecte strantloopers, zonder rijst, noch eenige considerable fruyten, zeer arm en op vele plaetsen quaede genatureerde menschen". Merkwaardig is ook in dat schrijven de opmerking: „die ondersoecken sal wat de landen geven, moet daer in door wandelen" en het bericht, dat Gouverneur en Raden, hoewel de moeilijkheid daarvan erkennende, toch alles nader zullen laten onderzoeken door „vigelanter en couragieuser persoonen als tot nu daertoe gebruickt syn". „Landen te ondersoecken is yders werck niet".

terrein van Keyts' reizen is gelegen — hebben wij van nu af onze bronnen voor de zuidkust van kaap Boeroe tot den 141sten lengtegraad in de geschriften der reizigers onzer eeuw en van onze dagen te zoeken. Wij zullen zien, dat niet voor zoovele punten onze kennis eenigszins belangrijk werd uitgebreid en dat wij ook in dat tijdperk nog meermalen aan de juist besproken oude reizen worden herinnerd.

c. *De nieuwere reizen tusschen Kaap Boeroe en de Nederl.-Engelsche grens.*

Het eerst komt in aanmerking de reis van den zeeofficier D. H. Kolff Jr. met de Brik „Doerga" in 1826. Zooals uit zijn werk, kaart en route blijkt, hield hij zich steeds op eenigen afstand van de kust, die hij dan ook slechts zeer algemeen als laag, bij afwisseling modderig en zandig, beschrijft [1]). Omstreeks 24 geographische mijlen benoorden de Valsche kaap vond hij een wijde opening, die hij voor den mond eener groote rivier aanzag, welke hij den naam van zijn schip gaf. Van hier uit begon hij de kustreis in N. W. richting tot het eiland Lahakia, van waar hij koers nam naar de Tenimber.

Verreweg de belangrijkste reis voor de kennis van onze kust is die van de „Triton" en de „Iris" in 1828: niet enkel, omdat deze schepen haar op meer dan een punt aandeden, maar ook, omdat wij daarover twee zeer belangrijke publicaties bezitten. De eene is die van den luitenant Modera [2]), waaraan is toegevoegd een „Verslag van Dr. Macklot (Chef der Natuurkundige Commissie), van het Land, de Bewoners en de Voortbrengselen," uitgebracht aan den Commissaris van Ned. Indië; de andere: Dr. S. Müllers „Bijdragen tot de kennis van Nieuw-Guinea" [3]), waarin tevens verslag wordt gegeven van den ontdekkingstocht der koloniale Schoeners „Postillon" en „Sireen" in 1835, waardoor de Doergarivier een zeestraat bleek te zijn, Prinses Marianne-straat genoemd, en het ten W. daarvan gelegen land een eiland, naar den toen nog zeer

1) Tusschen 6° en 6° 30′ kwam hij voor anker bij een negorij aan een zandigen oever, waar de houding der inboorlingen vijandig scheen en daarna bereikte hij de kust eerst weder te Lahakia, buiten het terrein onzer bespreking gelegen.

2) Verhaal van eene reize naar en langs de Zuid-Westkust van Nieuw-Guinea enz., Haarlem 1830.

3) Zooals bekend, is dit het eerste gedeelte van een tweede of afzonderlijke uitgave van het in de jaren 1839—44 verschenen werk: „Verhandelingen over de natuurlijke Geschiedenis der Nederlandsche Overzeesche Bezittingen" enz., meer bepaald van het derde deel „Land en Volkenkunde". De eerste uitgave verscheen in folio, de tweede in octavo, onder den titel: „Reizen en Onderzoekingen in den Ind. Archipel" enz., Amsterdam 1857.

jeugdigen Prins Hendrik aldus genoemd. Uit beide kaarten, gevoegd bij de werken der genoemde schrijvers, blijkt terstond, dat ook nu weder „verscheidene plaatsen der kust flauwer moesten geteekend worden en als onzeker beschouwd, uithoofde van den grooten afstand en het mistige weder" (Macklot, p. 143), ja dat de punten, waar de „Triton" ankerde, zich al tot zeer weinige bepaalden, zooals nog nader uit onze beschrijving zal blijken. Van den anderen kant liggen de plaatsen, vanwaar uit de kust bepaald, het achterliggende land gezien en de zee gepeild werd, dicht genoeg bij die kust om, gevoegd bij de waarnemingen, op de ankerplaatsen verricht, en vooral bij de kennis, door de reizigers van vroegere onderzoekingen opgedaan, ons vertrouwen te doen stellen in de eerste Afdeeling van Müller's werk (Physische gesteldheid: Uiterlijk aanzien van het land en vaarwater langs hetzelve; Hoedanigheid van den grond; planten, dieren, luchtgestel, winden, strooming der zee nabij den wal enz.) en in het „Verslag" van Macklot, wat tot dusver wellicht nog minder geraadpleegd werd dan het verdient.

Wij zullen achtereenvolgens zien, wat van de kust, de eilanden er voor, het zich terugtrekkend gebergte, de geologische gesteldheid van het land, de riviermondingen en het vaarwater, voor zoover dit alles kon waargenomen worden, wordt medegedeeld.

Wat de *kusten* betreft, merkwaardig is ook weer bij Müller de scherpe tegenstelling, door hem gemaakt tusschen het kustgedeelte 132° 30′—135° 30′ O. L., de vroeger door ons besproken steile kust, en die, welke zich van 135° 30′ tot kaap Torres uitstrekt. Terwijl de eerste door hem als hoog en klippig wordt voorgesteld, met slechts hier en daar kleine strandvlakten, voornamelijk binnen de talrijke groote of kleine bochten, terwijl overigens het gebergte steil uit zee oprijst, vooral bij de uitspringende hoeken, — wordt de laatstgenoemde kust als de grens van een wijd uitgestrekt voorland (het gebergte trekt zich terug) beschreven. Zij blijft effen en een onafzienbare wildernis tot bij de genoemde kaap. Het vermoeden, dat zij zich ook door gemis aan bochten van de steile kust onderscheidt, wordt bevestigd door een blik op de genoemde kaarten, doch vooral door de uitdrukkelijke verklaring van Macklot (p. 114): „Baaijen en inbogten hebben wij langs de lage kust te vergeefs gezocht en eerst bij de hooge kust op 134° 15′ 41″ O. L. Gr. en 3° 42′ Z. B. gevonden." Overigens noemt de laatste beide kusten, de steile en de vlakke, zeer boschrijk; en slechts hier en daar, waar zij vlak en laag is, vindt men bij laag water smalle strooken wit zand aan de zijden van het bosch, en wel voornamelijk bij de uitmondingen der rivieren."

Van de *eilanden* valt voor ons gedeelte weinig te berichten. Zij komen bij de vlakke kust veel zeldzamer voor dan bij de steile, worden hier vervangen door zandbanken, maar deelen, volgens de uitdrukkelijke verklaring van beide schrijvers, deze eigenschap met de kust, dat zij hoog of laag zijn evenals deze, uit dezelfde bestanddeelen bestaan en dezelfde producten opleveren. De hoogere hebben dan in hun steile wanden, vooral even boven het water, vele gaten en holen, door den golfslag gevormd.

Wat het *gebergte* betreft, daarvan geeft Müller de uitvoerigste beschrijving, die wij nog ergens hebben aangetroffen. „Tusschen de twee zuidelijkste breedtegraden", zegt hij, „ontwaart men, zoover het oog reikt, niet het geringste spoor van eenige verheffing van den bodem; maar op de breedte van omtrent $5^1/_2°$ Z. B. vertoont zich bij helder weder zeer ver binnenslands een hooge bergketen, die, naarmate men noordelijker komt (op $4^1/_2$ Z. B.), zich meer onthult en alsdan een ongemeen trotsch gezicht oplevert. Sommige harer toppen schijnen zich zelfs tot boven de grenzen der eeuwige sneeuw te verheffen; wij althans wisten de glinsterende witte lagen, waarmede de kruinen en hooge ruggen bedekt waren, aan geene andere oorzaak toe te schrijven. Gedurende den dag was intusschen zelden veel van het gebergte te zien, daar dikke wolken het gemeenlijk omhulden; maar in den vroegen morgen, kort voor of na zonsopgang, vertoonde het zich langs een groote uitgestrektheid als een ontzaggelijk gevaarte. Zijne hoofdrichting scheen bijkans oost en westwaarts te loopen, zoodat het tusschen den 136sten en 135sten graad oosterlengte vrij dicht de kleinere kustbergen nadert, die noordwaarts van daar den oever bezoomen. Deze laatste volgen derhalve de zuidoostelijke en noordwestelijke strekking van het eiland. Zeer opmerkelijk is intusschen het verschil, dat in de uiterlijke gedaante dier onderscheidene bergreeksen bestaat. De ver landwaarts in gelegen keten vertoont over het algemeen in hare omtrekken vrij zachte golvingen. Onder de hoog uitstekende toppen wordt inzonderheid de aandacht getrokken door een aantal breede, tafelvormige kruinen: wellicht uitgestrekte plateaux, die, naar hunne ligging te oordeelen, gedeeltelijk van een gematigde en anderdeels van een koude luchtstreek moeten omgeven zijn. De meer noordelijke kusthoogten daarentegen hebben bijna overal zeer ruwe, klippige gestalten, die zich niet zelden als steile torenspitsen en hoekig uiteen gescheurde wanden verheffen.

Over het geheel is het gebergte op dit gedeelte der kust slechts van een matige verhevenheid. Datgene, wat zich langs den oever uitstrekt,

schijnt nergens een hoogte van 1000 meter te boven te gaan: op de meeste plaatsen waar wij het zagen, verheft het zich slechts tot een hoogte van twee- tot driehonderd meter. De berg Lamantsjieri echter, een der aanzienlijkste kruinen dier streek, is, volgens trigonometrische meting, 750.[39] meter hoog."

Naast deze beschrijving van Müller hebben wij korte besprekingen van Modera en Macklot. „Achter het hooge land", zegt de eerste, p. 82, „ligt diep binnenslands zeer hoog gebergte, waaronder drie mooie tafelbergen. Dit gebergte was overdag meestal onzichtbaar, doch des morgens vroeg of des avonds, na of bij zonsondergang, was het zeer fraai te zien, schoon altijd zwaar met wolken bedekt. Velen onzer meenen sneeuw op de bergen gezien te hebben; anderen van onze tochtgenooten, waaronder de schrijver ook zich zelven rangschikt, waren van meening dat de wolken hen misleid hebben en alzoo de door hen vermeende sneeuw niet anders dan vlekken van wolken geweest zijn, die op de bergen lagen. De meeste stemmen waren echter voor de sneeuw." — „De bergen, welke men beoosten de Oetanata-rivier verre binnenlands ziet", zegt Macklot, p. 145, „schenen zeer hoog te zijn en zich zelfs boven de sneeuwgrenzen te verheffen; de bergen, die in de nabijheid van de Tritonsbaai gevonden worden, schijnen de hoogte van 3000 voet (1000 m.) niet te boven te gaan. Een van de hoogste bergen aan de Tritonsbaai, de berg Lamantsjieri, is volgens trigonometrische meting 2650 Amsterdamsche voeten hoog. Zoowel de verre binnenlandsche bergen als de bergen, aan de Tritonsbaai gelegen, zijn bergketens en strekken zich naar gissing in de richting van Z. O. en N. W. De gedaante dezer bergen is zeer verschillend: zoovele rechtlijnige, in den vorm van tafelbergen zich voordoende verhoogingen op den rug der bergketens ik hier heb waargenomen, zoovele steile, klippige spitsen en takken vindt men op de bergruggen, in de omstreken van de Tritonsbaai gelegen".

De belangstellende lezer zal hebben opgemerkt, dat de laatstgenoemde schrijver in beknopter vorm volkomen den indruk terug geeft, welken de binnenlandsche en kustbergen op Müller hadden gemaakt; en dat zoowel, wat de onderscheiding naar hun hoogte, als naar hun uiterlijk en de aanwezigheid van sneeuw betreft. Wat dit laatste aangaat, de uitdrukking „en schenen zich zelfs boven de sneeuwgrenzen te verheffen", schijnt mij van dien aard, dat wij Macklot tot hen mogen rekenen, die volgens Modera vóór de sneeuw stemden. Overigens zal wel geen dezer getuigenissen, al lag dan ook de „Triton" elf dagen voor de Oetanata, afdoende mogen heeten, even weinig als later die van den heer Bruyn (Robidé

van der Aa, p. 337, noot), welke op de vrij ver uit den wal blijvende „Soerabaya" reizende, bericht, dat men eens bij het opklaren van de lucht duidelijk zag, dat de bedoelde bergen niet met sneeuw bedekt waren. Datzelfde geldt van de getuigenis van Carstensz, welke trouwens terstond bij de vermelding van het zien der sneeuw zijn bevreemding er over te kennen geeft: „op bergen zoo na de linie equinoctialis snee te hebben".

Doch, wat ten slotte in deze sneeuw-quaestie wel het meest onze aandacht verdient, is dit, dat Müller naar aanleiding daarvan in zijne „Aanteekeningen", I, p. 119 (noot 8), de eerste is om op te merken, dat wel verscheidene reizigers van sneeuwbergen hebben gewag gemaakt [1]), doch dat daaruit overigens nog geenszins zekerheid kan ontstaan. Niet onnatuurlijk is het dan verder dat hij daaraan dezen uitroep verbindt: „Welke uitkomsten laten zich niet verwachten van een wetenschappelijke zending naar die merkwaardige oorden, naar dat witte veld op onze kaarten!" Doch minder natuurlijk is het dat thans, tegen het einde van 1894, *dus minstens* 50 *jaar later, aan zijn wensch nog geen gehoor is gegeven*, terwijl in Duitsch en Engelsch Nieuw-Guinea de bergstelsels onderzocht en de sneeuwtoppen beklommen zijn!

Knoopen wij aan de bespreking van de bergen die der *geologische gesteldheid* van het land, voorzoover bekend, vast, dan moeten wij er ons over verwonderen, hoe de reizigers Müller en Macklot door 't scherp waarnemen van het zoo betrekkelijk weinige, wat zij te zien kregen, nog tot zoo belangrijke gevolgtrekkingen hebben kunnen komen. Zijn hunne opmerkingen wellicht, wat vorm en inhoud betreft, niet volkomen juist of belangrijk genoeg in de oogen der tegenwoordige geologen, bij gemis aan iets beters kan het zijn nut hebben die waarnemingen nog eens in herinnering te brengen, ware het ook alleen om daardoor nog eens goed in het licht te stellen, hoe de leden der toenmalige Natuurkundige Commissie zich de hun geschonken gelegenheid hebben te nutte gemaakt. Ook voor de kennis van den zeebodem bij de kust is deze geologische beschrijving niet zonder beteekenis, waarom wij ze dan soms ook voor het gedeelte, dat onze kust in het W. begrenst, zullen laten volgen. De tegenstelling komt daardoor des te beter uit.

De geologische waarnemingen der HH. Macklot en Müller strekken zich uit over den vlakken grond, het bergachtig gedeelte en de Prinses Marian-

1) Toch wijst hij op de omstandigheid, dat het gezicht dier bergen bij onderscheidene menschen dezelfde meening verwekte en dus aan het vermoeden „van zoo verbazend hooge bergen, dat hunne toppen eeuwig met ijs en sneeuw zoude bedekt zijn", veel waarschijnlijkheid bijzet.

nestraat. „De grond van het lage vlakke land", zegt Macklot (Verslag, p. 146), „van de Doergarivier (d. i. dus de Pr. Marianne-straat) af tot beoosten Lokaia (Lakahia) nabij de kust, is overal dezelfde en bestaat uit een blauwen, grauwen kleigrond, hier en daar òf met kwartsdeelen, òf met kalkdeelen vermengd. Daar, waar het land bij vloedtijd niet overstroomd wordt, is deze kleigrond vast en met een dunne korst van plantaarde bedekt; zonder dat week en moerassig. Evenzoo vindt men den grond in zee onder deze kust ook zacht en uit kleigrond bestaande; alleen aan de monding der rivieren vindt men het strand door aangespoeld kwartszand overdekt, en hier is het ook waar in zee zandbanken worden aangetroffen.

Waar de bergen tot aan het strand loopen en de hooge kust vormen en ook maar eerst dicht aan den wal de grond te peilen is, is deze ook meestendeels hard en wordt er maar alleen in de nabijheid van de uitmondingen der rivieren zachte kleigrond gevonden, die zonder twijfel door de rivieren wordt aangespoeld; daarentegen brengen de rivieren daar, waar de kust laag is, meer zandgrond aan. Dit is namelijk het geval in de Tritonsbaai, waar, door den afloop van het water van de rivier Timbana, die tusschen de bergen Lamantsjieri en Oriori loopt en zich in de Tritonsbaai verliest, een uitgestrekte bank van zachten kleigrond, hier en daar met kalkzand gemengd, aangebracht is. Wat die kustbergen zelve betreft, het zijn kalkbergen, klippig en steil, soms naakt, soms met losse stukken rots bedekt en elders weder met een dunne korst vegetabilische aarde. De groote massa dezer bergen bestaat uit witten, primitieven kalksteen, die dicht, fijn gekorreld en kristallig en op een kalksteen van jongere formatie opgelegd is. Aan het onderste deel der bergen, namelijk aan het strand, waar zij door zeewater bespoeld worden, is die kalksteen hoekig en met groeven en gaten aan de oppervlakte voorzien, zooals ik die in straat Boeton heb leeren kennen, en hier ook vond ik versteende schelpen; ook heb ik een versteend wervelbeen van een groot dier daarin aangetroffen [1]). Hooger op het gebergte ziet men hier en daar glinsterende witte plaatsen van het open voorliggend kalkgesteente."

---

1) Volgens Müller, p. 24, verklaarde de hoogleeraar Von Leonhard te Heidelberg na 't bezichtigen van eenige steenbrokken uit de verzameling, dat de bergen uit een jurakalk-formatie bestonden en hun hoogere deelen bepaaldelijk een zeer karakteristiek jura-dolomiet bevatten, op vele plaatsen naakte wanden van een glinsterend witte kleur vertoonende. In het onderliggende, meer bruinachtig grauwe en doffer kalkgesteente zijn niet zelden fossiele conchyliën besloten. Volgens Müller was het door Macklot gevonden wervelbeen waarschijnlijk het overblijfsel van een groot hagedisachtig dier (Saurius).

Tot zoover het kustgebergte.

Over de gebergten van het binnenland vermochten onze geleerden natuurlijk slechts iets op te maken uit de rivierbeddingen en de naburige zee. „Meer in het binnenste des lands," zegt Macklot, p. 147, „moeten zich bergen met lagen van klei voordoen, dewijl niet alleen de oevers der rivier en de grond in zee uit klei bestaan, maar ook bij de rivier Timbana (zie boven) zich groote stukken van verharde klei bevinden" [1]). Ook uit „afgescheiden en rolstukken" in de omstreken der Oetanata-rivier maakte Macklot op, dat in die omstreken wellicht zandsteengebergten konden gevonden worden, daar men bij de bewoners van die rivier groote rolstukken van zandsteen aantrof [2]), welke zij uit de binnenlanden aanbrengen en òf als slijpsteenen òf tot ballast in hunne prauwen gebruiken.

Wat straat Marianne betreft (toen nog de oevers der Doerga-rivier genoemd), op eenige plaatsen vond Macklot stukken vulkanisch gesteente, namelijk obsidiaan en puimsteen, welke hij meende dat òf uit de binnenlanden afkomstig moesten zijn, voor 't geval men met een rivier te doen had, òf door een zeestroom misschien van andere landen of eilanden was aangebracht [3]), voor 't geval de Doerga een zeestraat bleek te zijn. Müller, die zijn werk zooveel later uitgaf, zegt meer bepaald, dat de vulkanische

---

1) Volgens Müller merkte de hoogleeraar Von Leonhard tusschen deze verharde stukken en de lagen der tegelformatie bij Weenen groote overeenkomst op.

2) Volgens Müller „veel naar grauwakke gelijkende". Ook deelt deze nog mede, dat zij eenige knodsen van hen inruilden, welker vooreind, met een kunstig bewerkten steen, bestonden uit een blinkend hard en zeer fijn korrelig hoornsteen, van een grauw blauwe kleur voorzien.

3) Het is zeker merkwaardig dat luitenant Modera, wiens werk in 1830 verscheen, reeds lang vóór de ontdekking der „Postillon" en „Sireen" aan het bestaan van een zeestraat geloofde. „Het toenemen der diepte", zegt deze scherpzinnige waarnemer (p. 39), „hoe verder wij in de rivier kwamen; het niet zien van bergen of hoogland (hij begaf zich daartoe met den besten kijker in den grooten top, zag nergens eenige bergen of hoogland, maar wel een land, met kreken doorsneden) — waaruit deze Doerga toch moet ontspringen, wil het een rivier zijn; de geregelde eb en vloed, en dat met stijve winden, die uit het binnenland en dus van den oorsprong der rivier (zoo het er eene is?) afwaaien; het behouden eindelijk van zout water, zelfs als de eb af was, en wel elf mijlen diep in de rivier en met aflandinge winden — dit alles deed ons allen veel grond vinden om te gelooven dat de zoogenaamde Doerga-rivier geen rivier, maar een doorloopende straat is, terwijl hare Z. O. strekking bij onze derde ankerplaats almede eenigen grond geeft om te veronderstellen, dat zij met de Bartholomeus-rivier (die de Engelsche kaarten en ook die van den heer Kolff, welke wij aan boord hadden, in N.-G.'s Zuidkust, en wel in de Torresstraat, opgeeft) een en hetzelfde kanaal uitmaakt."

slakken van een poreuze en lichte hoedanigheid, die hij er aantrof, door den stroom van elders waren aangevoerd, en merkt verder op dat men in die Marianne-straat slechts op enkele plaatsen eenig aangespoeld zand zag; doch dat men daar, waar de oevers der straat zich boven de gewone vloedrijzing verhieven en dus een minder moerassige gesteldheid bezaten, stukken zoden-ijzersteen (Rasen-Eisenstein, Sumpferz) alsmede eenig boon-erts (Bohn-ertz) te zien bekwam."

Wij nemen hiermede ook weder van de geologische gesteldheid afscheid en hebben thans nog de riviermonden en het vaarwater voor de kust te bespreken.

Over de *riviermonden* deelen Macklot en Müller weinig bijzonderheden mede. De eerste noemt natuurlijk nog de Doerga de grootste rivier; daarna volgt de Oetanata, terwijl hij de iets ten W. daarvan op zijne kaart voorkomende Wamoeka en de ten O. der Pisang-baai gelegen Valsche Wakia en Oetanata (zie noot, p. 1047), door hen zoo genoemd, dewijl de gids hun de daar stroomende rivieren verkeerd met dien naam had genoemd, onder de kleine rivieren rekent. Müller deelt eenige meerdere bijzonderheden over de talrijke riviermonden mede, die men langs het strand ontwaart. „Eenigen hunner zijn van aanzienlijke breedte, en het laat zich veronderstellen dat hun oorsprong zeer ver in het binnenland moet gezocht worden, daar in dit zuidelijker gedeelte van N.-G. de waterscheiding op een grooten afstand van den westelijken zeeoever verwijderd ligt. De eenige, door ons in die streken nader onderzochte rivier, de Oetanata, is bij de monding ongeveer $^1/_5$ mijl breed, terwijl hare diepte van 4, 5, 6, tot 7 vaam af- en toeneemt. Niet ver binnen haren wijden mond splitst zij zich in drie kleine armen: Toega, Wakia en Baai. Bij het zeestrand zijn hare boorden zandig en droog, maar een eind landwaarts in kronkelen de zooeven vermelde kleinere rivieren door een grootendeels moerassig land, bestaande uit een kleigrond, die met plantenaarde doormengd is."

Tot zoover Müller en Macklot. Modera deelt nog een en ander mede over den mond der Valsche Oetanata, waarop een zoo zware branding stond, dat verschillende pogingen om er met de sloep, barkas of jol binnen te komen, te eenenmale mislukten. Aan de Westzijde was deze rivier geheel gesloten door een groot rif, wat men op verscheidene plaatsen had aangelood en dat zich eerst Westwaarts, daarna Z. W. t. W. en eindelijk in eene Z. O. richting langs de kust uitstrekte, een mijl uit den wal lag en aan deze zij ± 1 of $1^1/_2$ mijl lengte had. De Oostzij der monding had men door de branding niet kunnen onderzoeken. Men wist dus ook

niet, of men de rivier van die zijde kon binnenkomen. Later werd ook dat onderzoek ingesteld. Men zag het rif „van het N. tot het O. N. O. in een Z. O. strekking en ter lengte van ongeveer 1½ à 2 mijl vreeselijk branden". Toch roeide men naar de monding der rivier, en nadat men geruimen tijd langs de branding om de Z. O. was gevaren, trof men eindelijk dicht bij den Oosthoek der rivier een kleine geul in de bank, waar men met de sloepen doorvoer, doch die voor schepen ontoegankelijk werd geacht [1]). Noordwaarts opvarende, kwam men als 't ware in een kom of liever in een opening, waarin twee rivieren zich schenen uit te storten. Men ankerde op 8½ vaam, doch moest toen terugkeeren wegens vermoeienis der bemanning en het late uur. Ook op de terugreis bleek weder dat zelfs bij hoog water de bank of het rif geen toegang voor groote schepen tot de rivier oplevert. Voorts deelt luitenant Modera over de pogingen om de Valsche Wakia binnen te komen — alle zaken voor latere expedities niet zonder beteekenis — een en ander mede. Een zware branding, die zich van den eenen oever tot den anderen uitstrekte, belette het binnenvaren van de sloep (p. 51), hoewel een menigte lange smalle cano's of prauwen door die branding heen naar de sloep toeroeiden.

Over de echte Oetanata, volgens waarnemingen op 4° 32′ 20″ Z. B. en 136° 10′ 5″ O. L. gelegen, is luitenant Modera uitvoeriger. Voor de rivier ligt een groote zandbank, die de schepen belette er binnen te komen, ja zelfs het aan boord komen der sloepen soms gevaarlijk maakt, daar men door een zware branding over het rif moet varen. In dat rif is wel een geul, maar in het midden dier geul ligt weder een rug, waarop slechts 1½ vaam water staat. Aan den Oosthoek der rivier valt de bank met laag water voor een groot gedeelte droog. Binnen de bank is de rivier vrij diep, ja zóó zelfs, dat groote schepen er zeer goed zouden kunnen liggen. Het voorland is hier laag, moerassig, overal met hooge boomen begroeid, die zeer goed brandhout, waaronder ook goed timmerhout, leveren. Het water uit de rivier is zeer goed drinkbaar, doch in het begin werden verscheidene manschappen door het drinken er van met buikpijn gekweld. De reede voor de Oetanata vond men tamelijk goed, doch bij zware Z. O. deining ligt men achter het anker te rijden. De strekking van de kust, die hier meest W. N. W. is, geeft grond om te gelooven,

---

1) Ook de commandant der „Triton", de kapitein-luitenant Steenboom, achtte, blijkens het scheepsjournaal, de Valsche Oetanata voor groote schepen niet bevaarbaar, daar „voor dezelve riffen liggen, op welke bij hoogwater zware deining loopt uit het Z. O. en er met laagwater zeer zware brandingen staan".

dat deze reede in den N. W. moesson beter zal zijn en alsdan de deining slechts gering kon wezen. De beste ankerplaats is tusschen 6 en 3 vaam diepte bewesten de rivier op ongeveer driekwart mijl uit haar Westhoek, dewijl daar de sloepen het gemakkelijkst aan en van boord kunnen komen." Wat eindelijk het *vaarwater* langs onze kust betreft, de Heer Müller beschouwt dit meer, zooals reeds hier en daar uit onze beschrijving heeft kunnen blijken, in verband met en als voortzetting der kust of riviermonden. Toch wijst hij ook reeds op het verschil in diepte bij de hooge kust (50—90 vaam en meer), soms op geen kabellengte van het land, en de vlakke Z. O. kust, waar men niet dan met de grootste omzichtigheid onder aanhoudend gebruik van het dieplood tot twee of hoogstens tot op één mijl afstand kan naderen. Zandbanken onder en boven het water, voor de riviermonden meer of min uitgebreid en van harden zandgrond, verraden hun ondiepte door hooge deining of, bij laag water en eenigszins onstuimig weder, door hevige branding. Geheel in het Z. (6.40°), ook aan weerszijden van de Mariannestraat en verder Zuidwaarts tot om de Valsche Kaap wordt het lage moerassige land door een breeder modderbank omzoomd, die trouwens de geheele lage kust kenmerkt.

In Modera's „Algemeen en Zeevaartkundig Overzicht" (p. 154—60) worden daaraan eenige wenken bij het bevaren der kust toegevoegd, bijv. over het vlijtig en aandachtig gebruiken van het lood en het goed omzien naar riffen, daar de diepten bij deze of bij banken en lage eilandjes soms zeer spoedig en ongeregeld afnemen; de sterke uitstroomingen der rivieren, althans in den Z. O. moesson, die niet alleen dikwijls in den koers misleiden, maar ook somwijlen de rafelingen van den stroom voor banken doen aanzien, terwijl er soms 17 vadem water stond. Bij West-moesson gelooft Modera dat deze uitstroomingen veel minder krachtig zullen zijn.

Wat de windrichting betrof, tot het laatst van Mei was deze steeds uit het Z. O. en O. Na 29 Mei tot 7 Juni was deze zeer veranderlijk, met ongestadig flauwe koeltjes; soms Z. W. en W., eenige dagen N. W. en Z. W., met zware deining uit het Z. en Z. O. Van 7 tot 20 Juni wisselde de wind tusschen N. O. en Z. O., met voortdurende deining uit het Z. O., en dit veranderde weinig tot den 29 Juni, toen men straat Iris was binnengezeild en dus onze kust had verlaten. De waargenomen strooming langs de kust liep daar, waar zij niet door van het land vlietend rivierwater of door bochten, banken en eilanden uit hare gewone richting werd gebracht, in dezelfde strekking als de op dien tijd heerschende wind en dus om de N. W. met een vaart van circa $^3/_4$ mijl. In straat

Prinses Marianne, waar de richting des strooms van de kronkelingen der oevers afhangt, was zijne snelheid nog eens zoo sterk als op zee, dus 1 1/2 mijl [1]).

Wij zijn zoo uitvoerig geweest bij het vermelden der door de „Triton" en „Iris" verkregen kennis van onze kust, omdat deze door latere expeditien slechts weinig werd aangevuld. De expeditie door de Mariannestraat van den luitenant Langenberg Kool met de „Postillon" en de „Sireen" stelde slechts eenige bijzonderheden meer in het licht over eene straat, welke de „Triton" en „Iris" reeds 11 geogr. mijlen waren opgevaren: bijzonderheden, die door Müller trouwens nog konden worden opgenomen. Zij betreffen de breedte van de straat (1/4 geogr. mijl bij den N. ingang, 1/6 in het midden, 1/2 bij den zuidelijken uitgang); de diepte (4 tot 10 vaam, in 't Z. 2, in het midden toenemende); de lage, moerassige, soms iets hoogere oevers, omzoomd door bosch, dat in het binnenland zwaarder wordt. Die oevers hadden overal genoegzame diepte om ze te kunnen naderen en de er in uitloopende kreken zijn nog zoo diep, dat een geladene barkas er bij den laagsten stand nog in- en uitkomen kan. Hoewel men zich in de straat van versch water kan voorzien en er averij kan herstellen, vreest Müller terecht dat zij door de ligging, door de sterke stroomingen, welke er in loopen, de nauwte van het vaarwater en de onherbergzaamheid van de landstreek, voor de zeevaart van geen groot belang kan zijn.

Na 1835 werd onze kust nog slechts eenige malen bezocht, op slechts eenige punten aangedaan en door niemand grondiger beschreven. De gegevens voor latere schrijvers (Robidé van der Aa, p. 339 en 421, e. a.) worden dan ook uitsluitend aan de door Müller en Macklot gegeven beschrijving ontleend. Dat de „Soerabaya" in 1876 deze kust niet heeft aangedaan, blijkt uit de op onze kaart aangegeven route en uit het verslag der reis (zie R. v. d. Aa, p. 337 en verv.). Tevergeefs trachtte men de Oetanata-rivier te bereiken of elders de kust te naderen, totdat weer en wind, de geringe voorraad steenkolen, en, volgens den commandant Swaan, het onbewoond zijn der kust tot terugkeer noopten. Slechts ééne opmerking over den tijd om Nieuw-Guinea voor dit gedeelte te bezoeken (nl. bij Oostmoesson, als de wind aflandig is en minder lastige zeeën veroorzaakt), zijn wij aan die reis verschuldigd: een wenk, die trouwens nog aan de ondervinding, door „Triton" en „Iris" opgedaan, wordt verbonden [2]).

1) Müller, p. 43.

1) Zie ook Tijdschr. Aardr. Gen. III (Oude Serie, p. 91), waar het afnemen der

Op de reis der „Soerabaya" volgen die van v. Oldenborgh in 1879 en '81: de eerste maal met de „Havik", gezagvoerder Scholten; de tweede maal in 1880 met de „Batavia", gezagvoerder M. T. Medenbach.

Door de eerste reis leeren wij de kust van Nieuw-Guinea, evenals die van Prins Hendrik-eiland, nog eens weder als een moerassig terrein kennen, met krachtig uitstroomende rivieren en zonder spoor van bewoning. Op 139° 15′ O. L. en 8 Z. B., dus in de Marianne-straat, werd een wapenbord aan een boom gespijkerd en trof v. O. twee stroomende wateren aan, die zich in de straat ontlastten. Hij houdt ze voor rivieren, die eerst hooger op bewoond zijn, daar gebrek aan drinkwater de oevers der straat tot bewoning ongeschikt maakt. (Zie Bijdr. v. h. Inst. 1883, Land- en Volkenkunde, p. 181 en 86).

Belangrijker was de tweede reis, daar zij zich vooreerst beoosten Prins Hendrik-eiland uitstrekte: het terrein, alleen nog slechts door Torres, Willem Jansz, Carstensz, Tasman en Cook (in 1770) bereisd, en dus in onze eeuw niet nader opgenomen. Uit de beschrijving van v. Oldenborgh en Medenbach blijkt, dat men van Dobo op de Aroe-eilanden rechtstreeks naar den 141sten lengtegraad stoomde. Onder dien lengtegraad lag men op de geringe diepte van $2^1/_2$ vaam nog zóóver buiten den wal, dat het lage strand alleen uit de mars zichtbaar was; de met een fijn soort van zeewier bedekte zee scheen vol drijfzand, welke waterverkleuring aan de vaart een zorgelijk aanzien gaf. Van 141° O. L. westwaarts zeilende, zag men een strand met rhizophoren en magnolia's, alle diep in het water staande; verder op vertoonde de doodsche, eentonige kust klappers en eenige sporen van bewoning, onder 8° 43′ 36″ Z. B. en 140° 25′ 40″ zelfs een vrij grooten kampong; onder 8° 12′ en 140° 0′ 12″ was het strand hoog en duinachtig en werd een wapenbord opgericht. Daarop volgden weder voortdurend klappers en enkele kampongs. — Nadat onder 8° 16′ en 139° 23′ het Vleermuis- of St.-Bartholomeus-eiland der oude kaarten was aangetroffen (zie de kaart van Van Hecking Colenbrander in de bovengenoemde Bijdragen), dicht begroeid met kokosboomen en met een paar hutten op het strand, voer de „Batavia" Pr. Hendrik-eiland zuid- en westwaarts om, waar de kusten nog eentoniger en modderiger waren dan die van Nieuw-Guinea zelf en bereikte toen de boven door ons besproken kust, waarvan hij niets nieuws mededeelt. Wij vermelden

diepte van kaap Boeroe af en de groote modderbank ten O. der Oetanata, die het landen voor groote schepen onmogelijk maakt, worden vermeld, doch tevens weder de O.-moesson als betere tegenover den W. wordt gesteld: alles in den geest van het vroeger besprokene.

dus slechts, dat men ook nu weder door deining belet werd de door Cook en anderen iets bezuiden 6° Z. B. bezochte kampong te naderen; dat de reizigers onder circa 6° 23′ bij helder weder plotseling verrast werden door een prachtig vergezicht op het diep in het binnenland zich verheffende gebergte, wat op hen den indruk maakte van tegen den verren horizon duidelijk afstekende sneeuwbergen [1]); en eindelijk, dat de „Batavia" voor den mond der Oetanata ankerde, doch door de deining en den wegens ziekte noodzakelijken terugkeer belet werd een nader onderzoek in te stellen [2]).

II. De belangstelling onzer dagen in het verder onderzoek.

Wij hebben zoo nauwkeurig mogelijk trachten op te geven, welke kennis van de kust van Kaap Boeroe tot den 141sten meridiaan was verkregen. Zondert men de gedeelten uit, om en bij Straat Marianne gelegen, alsmede het terrein, dat tot bepaling der nieuwe grenslijn of voor de vestiging van een besturend ambtenaar (posthouder) te Salarika [3]) wat vaker door de „Zeemeeuw", de „Java", de „Camphuis" en andere schepen werd bezocht, dan is die kennis sedert Salomo Müller ten naastenbij dezelfde gebleven: de kusten, op zijne kaart figuratief voorgesteld, zijn niet bezocht; de enkele riviermonden, wier ligging men kent, zijn niet opgevaren; aanraking met de bevolking heeft bijna niet plaats gehad. Mocht iemand meenen, dat de verklaring van dit feit voldoende in de physische gesteldheid der moeilijk genaakbare, lage, meerendeels onbewoonde kust kan gezocht worden — dan laat zich daarmede toch niet vereenigen de belangstelling, welke juist die Zuidkust in de laatste jaren, zoowel in Indië als hier te lande, heeft ondervonden, en welke niet alleen uit politieke oorzaken kan worden verklaard.

---

1) Bij het bespreken daarvan betoont zich de heer R. v. d. A. als vast van het bestaan dier sneeuwbergen overtuigd. „Wanneer", vraagt hij, „zal de tijd komen, dat een expeditie tot dat wetenschappelijk zoo merkwaardig terrein doordringt en het oord bereikt, waar later de bewoners van Insulinde hunne door het tropisch klimaat geschokte zenuwen in de frissche berglucht kunnen verstalen?"

2) Ook reeds op de reis van 1879 bleef het schip voor de rivier ankeren en vluchtte de bevolking, toen men aan land ging en een wapenbord oprichtte, in de boomen. De kampong, daarbij opgemerkt, bestond uit 10 ellendige hutten. Een opkomende bui noodzaakte toen de „Havik" zee te kiezen, en latere pogingen om de ankerplaats weder te bereiken mislukten.

3) 140° 25′ O. L., 35′ westwaarts van de Britsch Nederl. grens. (Zie Kol. Verslag 1891—92, p. 24).

Toen voor eenige jaren door de Regeering het bovengenoemde subsidie werd aangevraagd, wat de Tweede Kamer verwierp, wist die Regeering, dat het terrein van onderzoek deze Zuidkust zoude zijn. Toen het Aardrijkskundig Genootschap in Juli 1893 van zeer bevoegde zijde uit kringen, die bij een geregelde vaart op Nieuw-Guinea belang hebben, den wenk ontving om opnieuw voor een onderzoek van Nieuw-Guinea den steun der Regeering aan te vragen, werd met dat onderzoek bepaald bedoeld „de kuststreek van Skroë tot den zuidelijken ingang der Marianne-Straat". Daarbij werd de vermeerdering der kennis van de kust, als van zeer groot belang, gesteld tegenover het onderzoek van het binnenland, als in de eerste tijden zonder eenig practisch belang. Men meende voorts, dat het A. G., bij 't ontwerpen van dit plan van onderzoek, naar het oordeel van personen, „die op den gang van zaken invloed hebben", zou kunnen rekenen op een „ruime ondersteuning van Regeeringswege".

Toen het Genootschap zich daarop met een uitvoerige Nota tot de Regeering richtte, waarin het wetenschappelijk en practisch belang van het onderzoek dier Zuidkust werd toegelicht en het plan eener expeditie ontworpen, werd een en ander natuurlijk aan het oordeel van Z. E. den Gouverneur-Generaal van N. I. onderworpen en ontving die Vereeniging den 27 April en den 23 Aug. 1894 twee brieven, waarin die „ruime ondersteuning" wel niet werd verleend, maar die toch van belangstelling in die Zuidkust getuigen. In de eerste werd verklaard, dat „de tijd der hydrographische opneming der kust op de wijze, door het A. G. bedoeld nog niet gekomen was en de hooge kosten het steunen dier onderneming minder aanbevelenswaardig maakten: te minder, daar die opneming beter door de Regeering op de gunstigste tijden en op de goedkoopste wijze kon worden bewerkstelligd".

In den tweeden brief werd bericht, dat, „hoewel nog eenige tijd zou verloopen, voordat de Regeering het door het A. G. geopperde plan tot het wetenschappelijk onderzoek der Zuidkust zou ter hand nemen en een oorlogschip kon worden beschikbaar gesteld, de Indische Regeering toch reeds meende over te moeten gaan tot eenige voorbereidende maatregelen, en, in verband daarmede, in hoofdtrekken de denkbeelden van het Aardr. Genootschap wenschte te vernemen nopens de in te stellen onderzoekingen, welke dan speciaal tot leiddraad zoude kunnen dienen van den met de expeditie mede te zenden Controleur bij het B. B., aan wien het verzamelen van ethnographische gegevens en c. q. het aanknoopen van vriendschappelijke betrekkingen met de bevolking zal worden opgedragen".

Voegt men bij de bovengenoemde feiten dat, wat de Koloniale Verslagen der laatste jaren behelzen, dan spreekt daaruit een steeds aangroeiende belangstelling.

„De gesubsidieerde paketvaartreizen, die sedert het begin van 1891 naar een grooter getal plaatsen op en nabij Nieuw-Guinea worden ondernomen, gaan zoowel langs de Noord- als langs de Zuidkust van het eiland tot het eindpunt van ons gebied (141° O. L.) [1]) en worden af en toe door een gouvernementsambtenaar (den posthouder van Patani op Halmaheira) vergezeld. De vraag, „wat onzerzijds te doen zou zijn om de zeeroovers, de Tugeri's, in bedwang te houden, maakt in Indië een punt van overweging uit en blijkens berichten uit Ternate zou de resident voorstellen indienen, nadat ook hij zich naar de Zuidkust zou hebben begeven, ten einde persoonlijk den stand van zaken op te nemen".

Dat die resident voor genoemd onderzoek en voor de regeling der grenslijn werkelijk die Zuidkust meermalen bezocht, is vroeger door ons vermeld en wordt uitvoerig beschreven in het Koloniaal Verslag van 1892—93, p. 29. „Daar de tot hiertoe ontvangen berichten geen grond opleverden om een beslist oordeel te vellen over de vraag, of de bedoelde strooptochten werkelijk door lieden uit ons gebied bedreven waren, ligt het in de bedoeling der Regeering het besproken gedeelte van N.-G. af en toe door een onzer oorlogschepen te doen bezoeken". (Kol. Verslag 1892—93, p. 130).

Naar de Kol. Versl. van 1893—94, p. 29—30, en dat van 1894—95, p. 32, dan ook vermelden, hebben die bezoeken werkelijk plaats gehad. De laatste tocht geschiedde in Maart—Mei j. l. en wel door een krachtig marine-stoomschip, het uit Nederland aangekomen nieuwe flottielje-vaartuig „Borneo". Het onderzoek gold vooral de kuststrook, westwaarts van Salarika, tot aan Straat Marianne. „Bijzonderheden zijn hier te lande daarover nog niet bekend. Te Makasser werd door den resident van Ternate d.d. 16 Mei het bericht aangebracht, dat door de „Borneo" *een breede en vrij diepe rivier op* 40 *Eng. mijl bewesten Salarika was aangetroffen*".

Naast de paketvaart-maatschappij en de Regeering komen de zendelingen aan de orde.

Daargelaten de mogelijkheid, dat de Protestantsche missie zich voor Zuid-Nieuw-Guinea even verdienstelijk zal willen maken als voor de Noordkust en daartoe reeds plannen vormt — van de Katholieke missie is

---

1) Zie ook noot op blz. 21 van het Verslag 1890—91.

het bekend, dat zij reeds in 1890, zoo niet eerder (zie Kol. Versl. 1890—91, p. 126, en 1891—92, p. 24), plan maakte zich in het Z. W. deel van N.-G. te vestigen en dat dit plan, door den apostolischen vicaris te Batavia bij de Indische Regeering ingediend, bij die Regeering geen bedenking heeft uitgelokt. In 1892 werd dan door „de Zeemeeuw" ook passage verleend aan den missionaris van Langgoer (Klein-Kei), die bedoelde vestiging beoogde en daartoe een reis naar de Zuidkust maakte.

Wat voorts den handelaar betreft, zooals gezegd is, zullen wij niet beslissen, of de Nederlandsche kust van N.-G. beter voor den handel dan wel voor cultures kan geëxploiteerd worden. Doch zeker verdient het de aandacht, dat de bovengenoemde briefschrijver, welke het A. G. een wenk gaf, er op wijst, hoe „het geregeld bezoeken van nederzettingen der bevolking door een stoomschip reeds spoedig tot handel leidt, zoodat tegenwoordig op alle plaatsen der Noordkust van N.-G., tot zelfs in de Humboldtbaai, toko's van handelaren gevestigd zijn en de opvarenden van zulk een stoomschip zich daarbij overal vrijelijk aan den wal bewegen". De reizen der Paketvaart-maatschappij, langs de zuidkust ondernomen, laten zich dan ook gemakkelijk verklaren, evenals de oprichting der Nederlandsche Nieuw-Guinea-handelmaatschappij tengevolge der groote zaken, in kokosnoten en gomsoorten door een handelshuis te Ternate in de Sadipi-baai op die Noordkust gedaan. Ook mag men niet vergeten, dat de Heer de Clercq (Versl. Verg. Ind. Gen., p. 207), de onzekerheid der gegevens betreffende dien handel besprekende, er ten slotte toch op wijst, „dat zij, die gewoon zijn hunne handelsvaartuigen naar N.-G. te zenden of er zelve mede heengaan, in weerwil van voortdurende klachten over winstderving of verlies, zich elk jaar tot een nieuwen tocht toerusten, wat toch bij ongunstige resultaten spoedig genoeg een einde zou nemen". De cijfers betreffende den handelsomzet in de Kol. Versl. wijzen dan ook op het toenemen van dien handel, doch wijzen tevens op het feit, dat „die in van Nieuw-Guinea afkomstige vogelhuiden, welke vroeger geheel in handen was van enkele Ternataansche groothandelaren, thans ook door onze Britsche en Duitsche naburen op dat uitgestrekte eiland wordt gedreven", wat toch ook al weder bij ongunstige resultaten niet zou plaats hebben.

Wanneer wij er nu ten slotte nog eens aan herinneren, hoe van wetenschappelijken kant met het oog op Nieuw-Guinea zelf, de daaraan grenzende zee en de naburige groep der Aroe-eilanden, sedert jaren juist op dat onderzoek der Zuidkust wordt aangedrongen, meer bijzonder op het terrein der Oetana, dan meenen wij verklaard te hebben, waarom in de laatste jaren de Nieuw-Guinea-beweging hier te lande krachtiger is ge-

worden en voorshands, met het oog op de belangen der wetenschap, der praktijk en der nationaliteit, op de voltooiing van het kust-onderzoek aandringt.

Op welke wijze kan aan die ontwaakte belangstelling het beste voldaan worden; of liever: hoe moet het onderzoek worden ingericht, waarop ook zelfs zij, die de vèrreikendste, d. i. kolonisatie-plannen, voeden, in de allereerste plaats aandringen?

Zal men voortgaan met het zenden van oorlogschepen en van Regeeringswege posthouders vestigen, hydrographische opnemingen doen, geographische vraagstukken oplossen, zich met de bevolking in verbinding stellen en aan een Controleur het ethnographische onderzoek en het verzamelen van ethnographica opdragen?

Wij laten in het midden wat deze wijze van onderzoeken ten slotte voor de Zuidwest-kust heeft opgeleverd en heeft kunnen opleveren. Wij leggen geen te groot gewicht op het feit, dat voor onze kust grootendeels het pionierswerk nog moet verricht worden, de allereerste aanrakingen nog tot stand gebracht: reden waarom men hier dat onderzoek dan ook liever aan pioniers, aan reizigers, zooals de Heer ten Brink ze aanduidde, moest toevertrouwen. Wij vragen verder niet, waarom de Regeering thans niet aan het Aardr. Genootschap toevertrouwt dàt, waartoe zij die Vereeniging nog geen 10 jaren geleden zelf uitnoodigde en waarvoor zij toen een subsidie op de begrooting heeft gebracht. Wij zullen dankbaar zijn, als het onderzoek plaats heeft, door wie dan ook of op welke wijze.

Toch meenen wij er ten slotte de aandacht op te mogen vestigen, dat de omstandigheden op het ontwerpen der plannen van invloed kunnen zijn.

Gesteld een bekwaam zeeofficier heeft zich bij het A. G. beschikbaar gesteld, om zich met dat hydrographisch en ethnographisch onderzoek te belasten en zou zich ten doel willen stellen om, geheel in den geest van luitenant Planten, geholpen door een stuurman der gouvernementsmarine, een naar omstandigheden zoo volledig mogelijke kaart der Zuidkust van Nieuw-Guinea samen te stellen, zooals de Heer Planten deze van de Kei-groep aan de Regeering vermocht aan te bieden; gesteld verder, dat die Regeering goed zou kunnen vinden het A. G. en dien zeeofficier gedurende 2 of 3 jaren te steunen met een jaarlijksch subsidie van *f* 10.000, het huren van een particulieren stoomer en het verschaffen der daarbij benoodigde steenkolen; gesteld eindelijk, dat particulieren zich hadden verbonden, het zoo ontworpen plan der expeditie hunner-

zijds door finantieele bijdragen te steunen — zou dan zulk een expeditie wellicht niet eerder haar doel bereiken dan het oorlogschip en de controleur, welke „op de gunstigste tijden" zullen worden uitgezonden? Zouden werkelijk aan eene expeditie, door het A. G. op deze wijze uitgerust, zooveel grooter kosten verbonden zijn; en zou het ook om vele andere redenen niet de voorkeur verdienen, zulk een onderneming niet rechtstreeks van de Regeering te doen uitgaan?

Zooveel is zeker, dat de gevoelens te dien opzichte verdeeld zijn en dat er onder de beste kenners van N.-G. gevonden worden, die zulk een van particuliere zijde ondernomen expeditie boven het op nieuw uitzenden van een oorlogschip zouden verkiezen, ware het ook alleen om de gevaren, aan zulk een tocht noodzakelijk verbonden, *niet* rechtstreeks op de schouders der Regeering te leggen; om den ondernemingsgeest onzer kloeke zeeofficieren aan te moedigen en het initiatief, in dezen door particuliere en wetenschappelijke vereenigingen genomen, levendig te houden.

Het Aardrijkskundig Genootschap zou der Regeering zeker zeer dankbaar zijn, wanneer dat onderzoek post tot discrimina rerum aan die Vereeniging werd toevertrouwd of op hare schouders werd gelegd.

Verbetering.

Dr. H. F. C. ten Kate verzoekt ons, eene vergissing te herstellen, welke voorkomt op p. 790 van Dl. XI, afl. n°. 6. Daar staat nl. dat het voor de *Richmond*, van Auckland komende, de 27ste was, terwijl het voor Papeete reeds de 28ste Januari bleek te zijn. Er moet staan dat het voor de *Richmond* de 28ste was, terwijl het voor Papeete nog de 27ste Januari bleek te zijn.

De Redactie.

NOV 29 1905